

Stationsstraat 29 Wehl - 2019

Bijlagen toelichting



Vastgesteld

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting	5
Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing	6
Bijlage 2 Bijlagen Ruimtelijke onderbouwing	55

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing

Ruimtelijke onderbouwing

Stationsstraat 29 Wehl

Gemeente Doetinchem

Toelichting

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doelstelling	6
1.2 Plangebied	6
1.3 Geldend bestemmingsplan	7
1.4 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie	10
2.1 Bestaande situatie	10
2.2 Toekomstige situatie	11
Hoofdstuk 3 Beleid en regelgeving	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Rijksbeleid	17
3.3 Provinciaal beleid	19
3.4 Regionaal beleid	21
3.5 Gemeentelijk beleid	24
Hoofdstuk 4 Haalbaarheid	29
4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	29
4.2 Bodem	30
4.3 Geluid	32
4.4 Luchtkwaliteit	33
4.5 Externe Veiligheid	34
4.6 Bedrijvigheid en milieuzonering	36
4.7 Flora en fauna	37
4.8 Water	38
4.9 Archeologie en cultuurhistorie	40
4.10 Verkeer en parkeren	42
4.11 Trillingshinder	43
4.12 Kabels en leidingen	44
4.13 Economische uitvoerbaarheid	44

Hoofdstuk 1 Inleiding

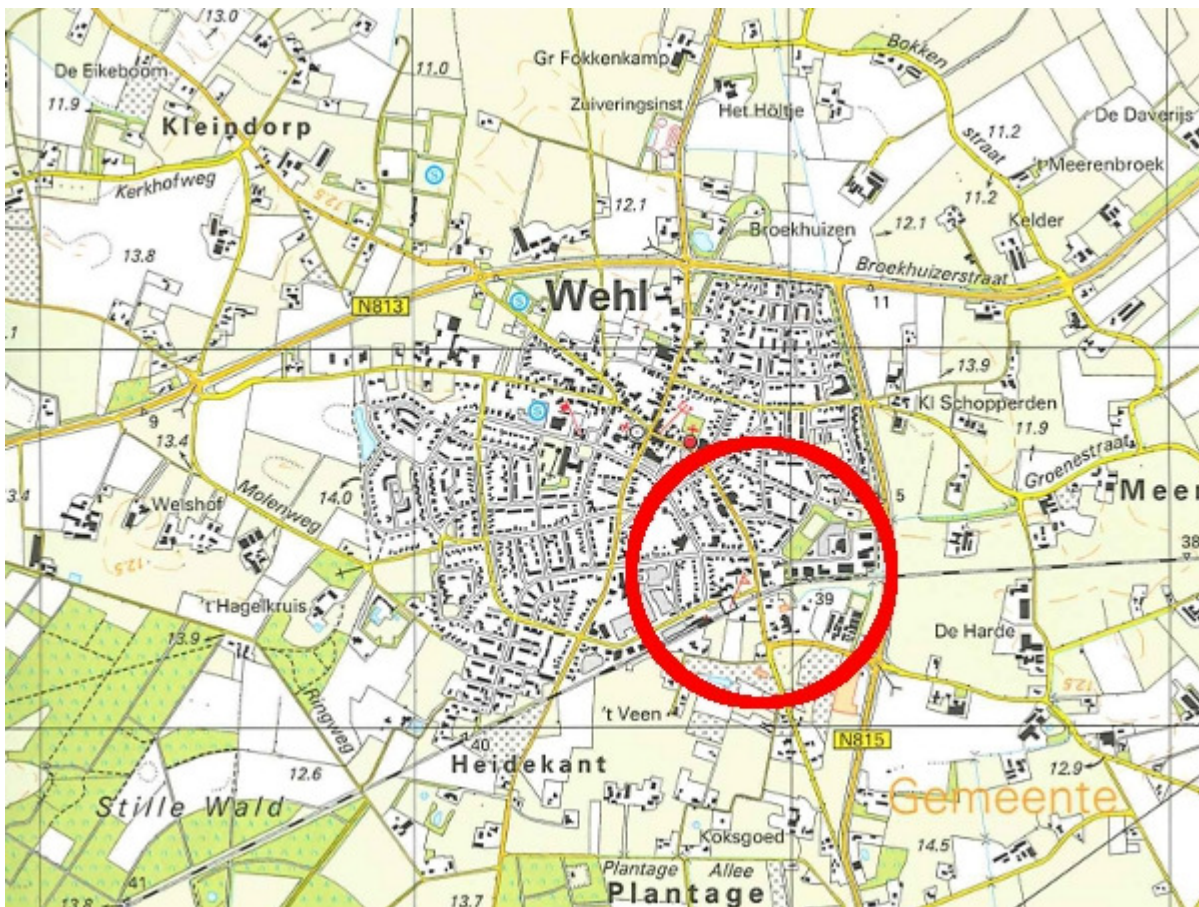
1.1 Aanleiding en doelstelling

Al geruime tijd bestaan er plannen om binnen het plangebied een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden voor (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen en drie aaneengesloten woningen te realiseren. De ontwikkeling van het woon-zorgcomplex en de aaneengesloten woningen is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Een planologische procedure in de vorm van een bestemmingsplanherziening is derhalve noodzakelijk. In haar brief van 23 mei 2018 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Doetinchem aangegeven, onder voorwaarden, in principe medewerking te willen verlenen aan het voorgenomen initiatief.

De gemeente heeft gevraagd om een ruimtelijke onderbouwing aan te leveren die ingaat op de verantwoording en haalbaarheid van de gewenste ontwikkeling en die tevens de noodzakelijke onderzoeken bevat. Voorliggend document vormt deze ruimtelijke onderbouwing en toont de haalbaarheid van het initiatief aan. De ruimtelijke onderbouwing zal in een later stadium door de gemeente gebruikt worden ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan.

1.2 Plangebied

De locatie is gelegen in de kern Wehl, aan de oostzijde van de Stationsstraat en pal ten noorden van de spoorlijn Arnhem-Winterswijk. Kadastraal is het plangebied bekend als gemeente Wehl, sectie H, 4863, 4865 en 4866. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.850 m².



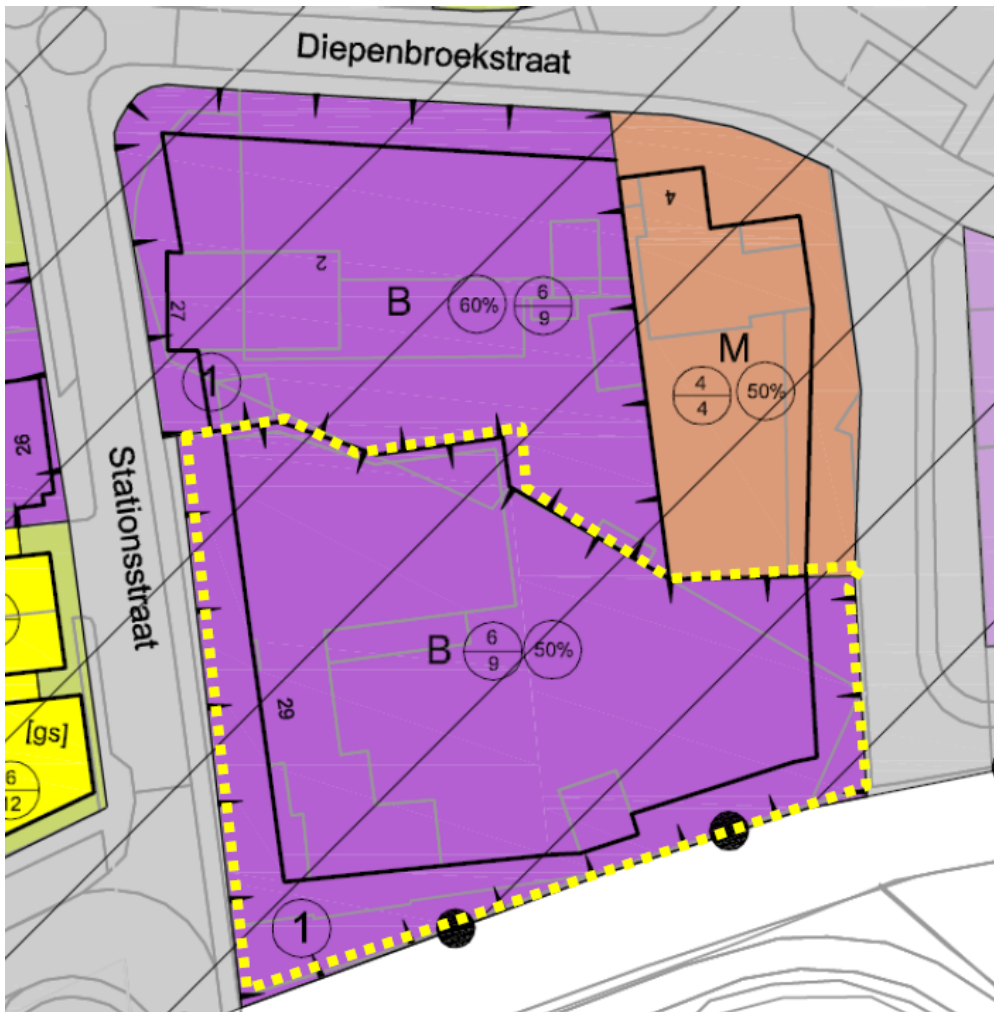
Afbeelding 1.1 Topografische kaart plangebied



Afbeelding 1.2 Luchtfoto met plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt op dit moment het bestemmingsplan 'Wehl 2008', dat op 4 maart 2010 door de raad is vastgesteld en op 6 mei 2010 onherroepelijk is geworden.



Afbeelding 1.3 Uitsnede van de plankaart van het bestemmingsplan Wehl 2008.

Het deel van 'Wehl 2008' ter plaatse van de plangebied heeft de bestemming 'Bedrijf' met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' en met de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 1'. Ter plaatse van het wijzigingsgebied kunnen burgemeester en wethouders de bestemming 'Bedrijf' wijzigen in de bestemming 'Centrum' en de bestemming 'Tuin'. Hierbij geldt dat de bouw- en gebruiksregels van de bestemmingen 'Centrum' en 'Tuin' uit het bestemmingsplan 'Wehl 2008' van toepassing zijn, met dien verstande dat uitsluitend de functies wonen, detailhandel, niet zijnde detailhandel in volumineuze en perifere goederen, commerciële dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen zijn toegelaten.

Tevens geldt het bestemmingsplan 'Parapluperziening Uitsluiten woningbouw bestemmingen Centrum en Gemengd - 2018'. Hiermee worden in de bestemmingen 'Centrum' en 'Gemengd' directe bouw mogelijkheden geschrapt. Vanwege de herziene woningbouwstrategie 2015 was het echter nodig om de nog aanwezige onbenutte directe bouw mogelijkheden voor nieuwe woningen uit te sluiten. De raad van de gemeente Doetinchem heeft hiervoor op 22 september 2016 een vervolgbesluit genomen, 'Uitvoering herziene woningbouwstrategie'. Met dit besluit worden in de bestemmingen 'Centrum' en 'Gemengd' directe bouw mogelijkheden geschrapt. Wel is er met het besluit in deze bestemmingen een afwijkingsbevoegdheid voor het college van burgemeester en wethouder opgenomen voor het realiseren van nieuwe woningen. Op deze manier kan de gemeente het realiseren van onder andere onderhavig initiatief middels een herziening van het bestemmingsplan toch toestaan.

Verder geldt het bestemmingsplan 'Parapluperziening Parkeren - 2018' dat op 8 juni 2017 is vastgesteld. Met dit bestemmingsplan wordt invulling gegeven aan de wettelijke plicht om de parkeerregeling op te nemen in het bestemmingsplan. Daarbij is gekozen voor de vorm van een parapluperziening, waarmee

alle bestemmingsplannen in één keer worden aangepast. Hiermee is de gemeentelijke parkeerregeling planologisch-juridisch verankerd. Het bestemmingsplan heeft betrekking op alle geldende bestemmingsplannen van de gemeente Doetinchem.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit 6 hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 ingegaan op de bestaande en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 is de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het relevante ruimtelijk beleid van het Rijk, de provincie, de regio(s) en de gemeente Doetinchem. Hoofdstuk 4 gaat nader in op de haalbaarheid van de verschillende milieu- en omgevingsaspecten. Hierna is in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de juridische planaspecten. Tot slot is in hoofdstuk 6 aangegeven op welke wijze de initiatiefnemers met de betrokken partijen gecommuniceerd hebben en hoe de procedure is verlopen.

Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie

2.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie ligt de locatie er verlaten bij en is de locatie bebouwd met een voormalig stationsgebouw, bedrijfswoning met deels dichtgetimmerde ramen, een bedrijfshal en een schuurtje. Het buitenterrein was in gebruik als opslagterrein en is momenteel begroeid en wordt niet onderhouden. In de directe omgeving zijn met name woningen en enkele bedrijven gevestigd. Ten zuiden is de spoorlijn Zevenaar- Winterswijk aanwezig. De locatie is daarmee gelegen aan de rand van de 'Stationsomgeving' van Wehl.



Afbeelding 2.1 plangebied en zijn omgeving



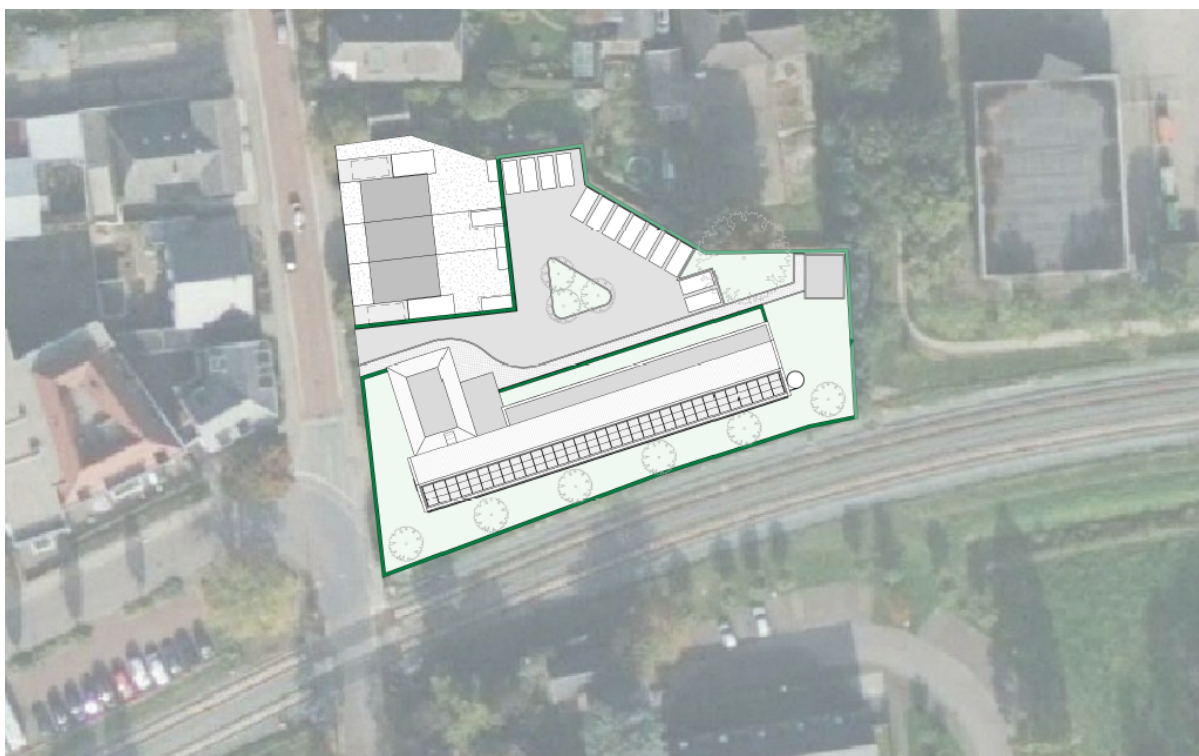
Afbeelding 2.2 luchtfoto van de huidige situatie in het plangebied

2.2 Toekomstige situatie

Algemeen

Al geruime tijd bestaan er plannen om binnen het plangebied een kleinschalig woon-zorgcomplex en drie aaneengesloten woningen te realiseren.

Op navolgende afbeelding is de situatietekening weergegeven van de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 2.3 situatietekening van de voorgenomen ontwikkeling.

Woon/-zorgeenheden

In het woon/-zorgcomplex zijn 22 woon/-zorgeenheden opgenomen, elk met een oppervlakte van circa 50,5 m², voor (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen. In het woon-zorgcentrum zal zorg worden geleverd aan (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen met een WLZ-indicatie¹. Het gebouw wordt één van de beeldbepalend gebouwen van de stationsomgeving. Voor wat betreft aard en schaal is daarom gekozen voor een pakhuis uitstraling om aan te sluiten op de voormalige functies in de stationsomgeving en op de historische structuur van Wehl (het lint). Om het gebouw meer rust te geven en om aan te sluiten bij de stedenbouwkundige visie in het kavelpaspoort van de Stationsomgeving is sprake van 3 bouwlagen. Ten behoeve van een optimalisatie van het gebouwontwerp en om ook te voldoen aan de gebruikseisen is er sprake van een maximale bouwhoogte van 10,5 m en een maximale goothoogte van 9 m. Parkeren vindt plaats op het achterterrein. Op navolgende afbeeldingen zijn enkele sfeerbeelden weergegeven van de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 2.4 sfeerimpressie komende vanuit het zuiden (Stationsstraat)



Afbeelding 2.5 sfeerimpressie komende vanuit het westen (Stationsstraat)



Afbeelding 2.6 vogelvlucht vanuit het zuiden



Afbeelding 2.7 zicht vanuit de trein

Woningen

Aan de noordzijde van de stationsomgeving, richting het centrum van Wehl, worden drie aaneengesloten woningen gerealiseerd. De nieuwbouw sluit door een variatie in de kaprichting, vorm van de bouwmassa en het kleurgebruik aan op het beeld van kleinschalige bebouwing. Er is dan ook

sprake van twee lagen met een kap met een maximale maximale bouwhoogte van circa 9,7 m en een maximale goothoogte van 5,8 m. Aan de achterzijde worden houten bergingen gerealiseerd. De entrees bevinden zich aan de straatzijde. De nieuwbouw verwijst naar, en begeleidt het historische lint dat het noordelijke deel van de Stationsstraat en de Doetinchemseweg samen van oudsher vormen. Op navolgende afbeeldingen zijn enkele sfeerbeelden weergegeven van de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 2.8 zicht op de woningen vanaf de Stationsstraat



Afbeelding 2.9 zicht op de woningen vanaf de Stationsstraat

Duurzaamheid

Zowel de woningen als het woon-/zorgcomplex worden, All Electric (“Gasloos”), door toepassing van warmtepomp en zonnepanelen.

Ruimtelijke Effecten

Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de locatie getransformeerd van een terrein met leegstaande bedrijfsbebouwing naar een woon-/zorggebied. Deze functies passen beter bij de locatie en de directe omgeving waar voornamelijk woningen zijn gesitueerd.

De locatie heeft in de huidige situatie een rommelige en verpauperde uitstraling. Door de voorgenomen ontwikkeling maakt de omgeving straks een meer verzorgde indruk. Tevens worden door de ontwikkeling (potentieel) hinderveroorzakende bedrijven die op grond van het bestemmingsplan op de locatie gesitueerd kunnen worden voor de omliggende woningen weggenomen.

Door de zorgvuldige inpassing van het plan in de bestaande omgeving en de aansluiting bij de bestaande omgeving heeft de transformatie een positief effect op de omgeving en Wehl in zijn algemeen.

Locatie/licging

Vanwege de goede bereikbaarheid en de ligging tegen het centrum is de locatie zeer geschikt voor de beoogde zorglevering. Wehl ligt aan de A18 en heeft tevens een goede ontsluiting via provinciale wegen naar Kilder, Hummelo, Zevenaar en Doetinchem. Ook met het openbaar vervoer is het complex zeer goed bereikbaar, de locatie ligt slechts enkele honderden meters van het station. De route van de buurtbus tussen 's-Heerenberg en Didam gaat via het station van Wehl.

Ruimtelijke aanvaardbaarheid

De uitstraling van de bebouwing, de inrichting van het omliggende terrein en het groen is passend bij de plek van het plangebied in de ruimtelijke structuur van het dorp.

Hoofdstuk 3 **Beleid en regelgeving**

3.1 **Inleiding**

In dit hoofdstuk komt het overheidsbeleid aan de orde dat van invloed is op de ontwikkeling van een kleinschalig woon-zorgcomplex en drie aaneengesloten woningen. Uit onderzoek blijkt dat de volgende beleidsstukken niet van invloed zijn:

- cultuur en Erfgoed 2017-2020, Beleef het mee! Provincie Gelderland, vastgesteld 29 juni 2016;
- afsprakenkader detailhandel, Regio Achterhoek, 24 september 2015;
- masterplan Schil, gemeente Doetinchem, d.d. 13 december 2007;
- groenstructuurplan Doetinchem 2017, gemeente Doetinchem, vastgesteld 27 juni 2017;
- cultuurnota Dossier Cultuur 2003, gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 18 december 2003;
- visie boodschappenstructuur, gemeente Doetinchem, vastgesteld 22 februari 2018;
- kantorennota 'Ruimte voor kantoren', gemeente Doetinchem, vastgesteld op 7 februari 2008;
- continuïteit in Karakter, Cultuurhistorie Doetinchem, vastgesteld 21 september 2017;
- mobiliteitsvisie 2016-2026, gemeente Doetinchem, vastgesteld 3 november 2016.

3.2 **Rijksbeleid**

3.2.1 **Barro (2011) en Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)**

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) heeft het kabinet bepaald welke kaderstellende uitspraken beperkingen stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Deze kaderstellende uitspraken zijn juridisch verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet in de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen van de nationale belangen en is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.2.2 **Ladder van duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6, lid 2)**

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De uitgangspunten hierbij zijn dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, en dat de ontwikkeling in eerste instantie in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Artikel 3.6 lid twee Bro omschrijft de ladder als volgt:

"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

Voor de Ladder is dus een onderzoek nodig die uit twee stappen bestaat:

1. Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?

2. Als hier sprake van is, dan moet motivering plaats vinden volgens de Ladder: Vind de ontwikkeling plaats binnen het bestaand stedelijk gebied die in die behoefte kan worden voorzien?

De toepassing van de Ladder is mede bepaald door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS). De ABRS heeft in een 'overzichtsuitspraak' op 28 juni 2017 op een rij gezet hoe de Ladder gebruikt moet worden. Hiermee wordt houvast geboden aan de rechtspraak.

Toetsing

Het eerste onderzoeksaspect van de laddertoets is te bepalen of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De laddertoets geldt namelijk alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Is er sprake van 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Voorliggende ontwikkeling voorziet in de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden voor (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen en drie aaneengesloten woningen. Uit jurisprudentie (zie bijvoorbeeld uitspraak ABRvS201501297/1/R4) blijkt dat woningbouwplannen met 11 woningen niet hoeven te worden aangemerkt als woningbouwlocatie, maar grotere woningbouwplannen wel. Voorliggende ontwikkeling wordt derhalve aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Omdat er bij dit plan sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, is onderzoek nodig naar de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling en of er sprake is van een ontwikkeling binnen of buiten bestaand stedelijk gebied.

Behoefte

Kort gezegd is de 'behoefte' het saldo van de aantoonbare vraag naar de ontwikkeling verminderd met het aanbod in al aanwezige planologische besluiten, ook als die feitelijk nog niet gerealiseerd zijn. Dit binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied.

Beschermd wonen is sterk in trek bij jongeren die de eerste schreden zetten op het pad naar zelfstandigheid. De prevalentie laat een piek zien bij jongeren van 20-24 jaar². Ook in de leeftijd 25-29 hebben relatief veel jongeren een indicatie.

De Wet langdurige Zorg (Wlz) is bedoeld voor cliënten die langdurig zijn aangewezen op zorg met verblijf in combinatie met behandeling. Ook hier wordt gestreefd naar capaciteitsreductie en deze vindt vooral plaats door het afbouwen van de lichte indicaties. Met het verdwijnen van deze indicaties verdwijnen natuurlijk niet de mensen en hun problemen. Gemeenten zijn nu verantwoordelijk voor dit aanbod. Zij streven er naar dat cliënten veel meer geprikkeld en geholpen worden om een zelfstandig leven op te bouwen.

Gemeenten willen dat het Beschermd Wonen niet meer een langdurig aanbod is, maar waar mogelijk een tijdelijk aanbod waar cliënten leren zelfstandig te zijn. Daarvoor zijn nieuwe tussenvormen nodig tussen Beschermd Wonen en zelfstandig wonen: Wonen met Bescherming. Dit is geclusterd wonen waarbij de cliënt zelf de huur en de kosten voor levensonderhoud betaalt. In de 'Kerncijfers wonen met zorg gemeente Doetinchem 2016-2046' uit de 'Monitor Wonen-Zorg 2016' blijkt dat er geen aanbod voor deze vorm van zorg, maar dat er wel een vraag naar is. Voorliggende ontwikkeling voorziet in deze behoefte met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden.

Bestaand stedelijk gebied

De Ladder streeft vanuit het perspectief van duurzaamheid na om zo veel mogelijk te bouwen binnen bestaand stedelijk gebied. Het begrip 'bestaand stedelijk gebied' is in de Bro gedefinieerd als "bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur". De locatie is gelegen in bestaand stedelijk gebied. De nieuwe stedelijke ontwikkeling vindt plaats in bestaand stedelijk gebied en voorziet in een behoefte.

Het plan voldoet aan de uitgangspunten van de Ladder.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland

In deze visie beschrijft de provincie hoe zij de komende jaren willen omgaan met ontwikkelingen en initiatieven. Het is een 'plan' dat richting geeft en ruimte biedt; geen plan met exacte antwoorden. De provincie kiest er in deze visie voor om vooral opgaven en rollen te benoemen. Omstandigheden veranderen; nieuwe ontwikkelingen en kansen kunnen zich voordoen. De provincie wil daarop inspelen en nodigt partijen daarom uit om mee te denken en te werken.

De Omgevingsvisie Gelderland is op 9 juli 2014 (actualisatie januari 2018) door Provinciale Staten van de provincie Gelderland vastgesteld. Uitwerking van de Omgevingsvisie voor nieuwe ontwikkelingen en kansen vindt plaats in de Omgevingsverordening Gelderland.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

De Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik is onderdeel van de Omgevingsvisie Gelderland. Omdat de ladder van toepassing is op elk ruimtelijk besluit dat voorziet in een stedelijke ontwikkeling, komt de ladder hier apart aan de orde.

Voor de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik ligt het accent bij ruimtelijke ontwikkelingen op het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen. Als juridische basis gebruikt de provincie de Ladder die het Rijk vastlegde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), zie paragraaf 3.2.2. Het voorliggende plan is in deze paragraaf getoetst aan de landelijke ladder.

Bij goede ruimtelijke ordening hoort het tijdig afwegen van kansen en mogelijkheden om bestaande gebieden en gebouwen te benutten in plaats van het ontwikkelen van nieuwe gebieden of gebouwen. Een goede afweging vraagt om kennis van de bestaande voorraad, gekoppeld aan kennis over de opgaven en kwaliteiten in een gebied:

- past de ontwikkeling bij de doelen in Gelderland?
- zo ja, hoe voegt de ontwikkeling extra kwaliteit toe aan een gebied?

Belangrijk is het voorkomen van het vastleggen van bijvoorbeeld woningbouwcapaciteit in uitleglocaties, waardoor transformatie van gebieden en/of (toekomstige) leegstaande gebouwen leidt tot overcapaciteit of niet van de grond komt.

Woningen worden gebouwd om te voorzien in een woonbehoefte:

- alle nieuwe woningen dienen in de Regionale woonprogrammering of Woonagenda te passen,
- er moet een aangetoonde (regionale) behoefte zijn en de afspraak is dat de betreffende gemeente (een deel van) de behoefte gaat accommoderen.

Voor de ontwikkeling in het plangebied is verder het volgende van belang:

- bij grootschalige ontwikkelingen is een afweging op grond van de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik nodig. Een ontwikkeling is grootschalig als de situatie qua omvang (aantallen woningen of oppervlaktes) of qua effecten (zoals milieuhinder, verkeersaantrekkende werking) het karakter van het betreffende buitengebied verandert.
- bij kleinschalige ontwikkelingen is een expliciete afweging met de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik niet nodig.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling betreft de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen waarvoor een concreet plan en een exploitant aanwezig is en voorziet daarmee in een actuele behoefte. De Omgevingsvisie doet verder geen specifieke uitspraken die van belang zijn voor de voorliggende ontwikkeling. De Omgevingsvisie vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3.2 Omgevingsverordening

De provincie beschikt over diverse instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De Omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De Omgevingsverordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de Omgevingsverordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening Gelderland richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie Gelderland op de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening Gelderland. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De Omgevingsverordening Gelderland is op 24 september 2014 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld.

Ten aanzien van voorliggend bestemmingsplan zijn de regels ten aanzien van het onderwerp 'wonen' relevant.

Wonen

In de verordening wordt aangegeven dat nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts zijn toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma, successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio. Voor het overige staan in de Omgevingsverordening geen specifieke regels die de ontwikkeling beïnvloeden.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in het woningbouwstrategie van de gemeente Doetinchem en regionaal afgestemd met de regio Achterhoek. Met de herstructurering/transformatie binnen bestaand bebouwd gebied is er sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, wordt leegstand en verpaupering tegengegaan en wordt voorzien in een actuele behoefte. De Omgevingsverordening vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3.3 Gelders Kwalitatief Woonbeleid

Op 12 januari 2010 is het Kwalitatief Woonprogramma 2010 t/m 2019 (KWP3) door Provinciale Staten vastgesteld. Het KWP3 geeft een actueel beeld van de programmatische opgave voor de provincie. In aanvulling op het KWP3 is in de provinciale Omgevingsverordening de status van de kwantitatieve opgave vastgelegd (art. 2.2.1.1). Nieuwe woningen in bestemmingsplannen moeten passen in de door Gedeputeerde Staten goedgekeurde programmering. Zolang er in een regio geen afspraken over de 'kwantitatieve opgave t/m 2024' zijn, blijft het Kwalitatief Woonprogramma 2010 t/m 2019 (KWP3) van kracht.

Nieuwe bouwprojecten dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken die de gemeente Doetinchem en de in de gemeente werkzame corporaties in het kader van dit programma hebben gemaakt met de regio Achterhoek en de provincie Gelderland. Ook richt het KWP3 zich op de behoeften van de eigen bewoners. De nieuwe woningbouw mag geen afbreuk doen aan de kwaliteiten van de kern en de omgeving.

Het Gelders kwalitatief woonbeleid richt zich binnen deze regio zowel op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding). De belangrijkste ruimtelijke beleidsaccenten zijn:

- het aanbod aan woningen en woonmilieus moet beter aansluiten bij de voorkeuren van bewoners; (om deze reden bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters

- en van de woonmilieus centrumstedelijk en landelijk wonen);
- een versnelling van herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied;
- het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie;
- het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken;
- en het versterken van verscheidenheid en identiteit.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in het woningbouwstrategie van de gemeente Doetinchem en regionaal afgestemd met de regio Achterhoek. Met de herstructurering/transformatie binnen bestaand bebouwd gebied is er sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, wordt leegstand en verpaupering tegengegaan en wordt voorzien in een actuele behoefte. Het initiatief is in overeenstemming met het Gelders Kwalitatief Woonbeleid.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

Op 26 april 2012 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012 vastgesteld. Dit is een actualisatie van de Regionale structuurvisie uit 2004. Als basis voor ruimtelijk beleid zijn er een aantal speerpunten voor de regio benoemd. Dat zijn:

- omgaan met de krimp;
- externe relaties;
- veranderingen in het landelijk gebied;
- overstap naar duurzame energie.



Afbeelding 3.1 visiekaart (plangebied binnen gele ovaal)

De kaart geeft de regionale structuren en kwaliteiten in navolgende thema's weer.

Landschap

De verschillen in landschapstypen zijn een belangrijkste identiteitsdrager van de Achterhoek. De Achterhoekse gemeenten willen die kenmerken en landschappelijke verschillen in de toekomst behouden, versterken of herstellen. Het gaat er daarbij niet om terug te keren naar het verleden, maar om het opdoen van inspiratie uit het verleden bij de toekomstige inpassing van nieuwe ontwikkelingen. De karakteristieken van deze landschapstypen bieden aanknopingspunten voor de inpassing van nieuwe ontwikkelingen. Het Achterhoekse landschap kan veel functies absorberen. De 'landschapstypekaart' (bijlage 5 van de structuurvisie) geeft het regionale kader weer. De aanbevelingen met betrekking tot lokale wijze van inpassing staat hier ook verder beschreven. Onderhavig plangebied is op de landschapstypekaart gelegen binnen het landschapstype "Heideontginning". Gelet op de ligging binnen de bebouwde kom is het gestelde in de gewenste ontwikkelingen niet relevant.

Infrastructuur

Bereikbaarheid van en in de regio is van groot belang. De infrastructuur is derhalve wel functioneel van belang. Deze is voor de toekomst maar zeer beperkt ruimtelijk ordenend, niet meer dan het nu al is. De pijlen geven de verbindingen aan waar verbetering noodzakelijk-wenselijk is.

Dorpenlandschap

Voorzieningen worden in een bepaalde mate geconcentreerd in bestaande grotere kernen, te weten Doetinchem, Winterswijk, Vorden, Hengelo, Borculo, Eibergen, Ruurlo, Neede, Lichtenvoorde, Groenlo,

Aalten, Dinxperlo, Varsseveld, Gendringen, Steenderen, Wehl, Didam, 's-Heerenberg, Zelhem, Uift /Gendringen en Silvolde/Gaanderen/Terborg. Dit betekent echter niet dat overal hetzelfde voorzieningenniveau wordt nagestreefd. In eerste instantie bepalen lokale behoefte en initiatief het niveau van de voorzieningen. Regionaal wordt afstemming gezocht om overaanbod en/of concurrentie door nabijheid te voorkomen. Het uitkristalliseren van deze afstemming is nog in voorbereiding. Op de visiekaart is Wehl aangeduid als "Dorpen" waarvoor de doelstelling versterken eigen identiteit en kracht is vastgelegd. De kracht van het dorpenlandschap is de 'verscheidenheid in de eenheid'. Elke dorp heeft namelijk zijn eigen karakter en eigen identiteit.

Overige speerpunten, zoals duurzame energie, toerisme enzovoort: deze speerpunten gelden regionaal en zijn in banners in de zijkant weergegeven. Er zijn geen specifieke locaties voor aangewezen. Wel wordt regionale afstemming nagestreefd.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet hierin met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen en is in overeenstemming met de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012.

3.4.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025

Op 25 juni 2015 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025 vastgesteld als opvolger van de Regionale Woonvisie 2010-2020. De Regionale woonagenda schets de kaders en geeft ruimte om de inhoud mede door andere partijen te laten invullen. Daarmee verschuift de rol van de overheid van inhoudelijk bepalend naar procesbegeleidend. Kernbegrippen zijn kaders stellen, faciliteren en ruimte geven.

De kernboodschap voor de komende jaren luidt dan ook:

- er zijn (bijna) voldoende woningen (in aantallen) om te voorzien in de vraag. Het is noodzakelijk om de regionale ambitie (5.900 woningen toevoegen tussen 2010 en 2025) verder te verlagen met 10%. Het nieuwe regionale aantal is 3.145 woningen tussen 1 januari 2015 en 1 januari 2025;
- een integrale aanpak is nodig om de bestaande woningen toekomstbestendig te maken (kwalitatief), waarbij de eigenaar een persoonlijke mix kiest van onderhoud, isolatie, energieopwekking en levensloopbestendig maken. Sloop/nieuwbouw kan een optie zijn;
- voor leegstaand en leegkomend vastgoed is een gezamenlijke beeldvorming met een lokale aanpak nodig. Naast herbestemmen zal in toenemende mate ook sloop aan de orde zijn;
- wonen en zorg vormt een belangrijk aandachtspunt bij al deze genoemde ontwikkelingen.

De zeven gemeenten uit de regio zijn na vaststelling van de Regionale woonagenda begonnen om deze lokaal uit te werken. Doetinchem heeft daartoe een herziene woningbouwstrategie en een lokale woonagenda opgesteld. Op 5 november 2015 is de Herziene woningbouwstrategie 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. Voor Doetinchem betekent dit dat is ingestemd met een maximaal aantal woningen. In de gemeente Doetinchem mogen tussen 1 januari 2015 en 1 januari 2025 maximaal 1.375 woningen toegevoegd worden.

De opgaven uit de Regionale woonagenda die betrekking hebben op de kwalitatieve ontwikkeling van de woningvoorraad zijn, in de lokale woonagenda, verder uitgewerkt. De Lokale woonagenda gemeente Doetinchem 2016-2025 is op 22 september 2016 door de gemeenteraad vastgesteld. Echter aangezien de doelen uit de lokale woonagenda nog niet zijn uitgewerkt voor Wehl is de Lokale woonagenda nog niet van toepassing op het plangebied.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet hierin met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. Met het plan is sprake van herstructurering (transformatie) binnen het bestaand bebouwd gebied van de kern Wehl. Op de locatie wordt in onbruik geraakte bebouwing op een bedrijfsperceel gesloopt. Met onderhavig initiatief wordt voorzien in de actuele behoefte aan kwalitatief hoogwaardige (zorg)woningen in de gemeente Doetinchem in het

algemeen en de kern Wehl in het bijzonder.

Met de herstructurering binnen bestaand bebouwd gebied is er sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en wordt leegstand en verpaupering tegengegaan.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie Doetinchem 2035

Op 26 september 2013 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Structuurvisie Doetinchem 2035 vastgesteld. Deze structuurvisie schetst een beeld van de huidige ruimtelijke situatie en gaat zowel in op de kwaliteiten als op onderdelen waar verbeteringen denkbaar zijn. Er worden ruimtelijke kaders geschetst waarbinnen de gemeente Doetinchem de komende jaren wil werken. Daarbij gelden vier thema's, waarvan drie voor de ontwikkelingen in het plangebied van belang zijn. Dit zijn:

- beherend ontwikkelen van stad en land;
- kwaliteit en beleving;
- economische kansen.

Beherend ontwikkelen van stad en land

Het accent verschuift van ontwikkeling naar beheer als gevolg van de te verwachten vergrijzing van de bevolking en daling van het aantal inwoners. De focus komt te liggen op het verbeteren van bestaande gebieden en functies. Wat goed is vraagt om goed beheer en behoud. Wat niet langer voldoet vraagt om aanpassing of, in het uiterste geval, om vervanging door iets anders. Denkbaar is de sloop van bebouwing en het transformeren van stukken stad naar natuur of stadspark.

Kwaliteit en beleving

De verschuiving van het accent naar beheer biedt kansen voor kwalitatieve ontwikkeling. Doetinchem moet aantrekkelijk zijn voor bewoners, bezoekers en bedrijven. In de structuurvisie ligt de focus op de beleving en ruimtelijke kwaliteit. De structuurvisie streeft een hoge ruimtelijke kwaliteit na. De kwaliteit zal er overal weer anders uitzien en is op verschillende manieren te realiseren.

Economische kansen

De gemeente Doetinchem wil aantrekkelijk blijven door bestaande kwaliteiten te versterken en nieuwe kwaliteiten aan te boren. Inzet is het behoud van werkgelegenheid en het redden van de traditioneel sterke sectoren, zoals de maakindustrie en de zorg. Daarnaast zet de gemeente in op onverwachte kansen die zich voordoen en het anticiperen daarop. De stad moet vernieuwend zijn zonder de bestaande kwaliteiten te verwaarlozen.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet hierin met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen en is in overeenstemming met de uitgangspunten van de drie genoemde thema's. De Structuurvisie Doetinchem 2035 van de gemeente bevat verder geen specifieke voorwaarden voor de ontwikkeling van het plangebied.

3.5.2 Doetinchem Natuurlijk Duurzaam

Op 18 februari 2016 heeft de gemeenteraad het koersdocument Doetinchem Natuurlijk Duurzaam vastgesteld. In het koersdocument staat beschreven wat duurzaamheid voor Doetinchem betekent, welke middelen de gemeente inzet en welke doelen de gemeente heeft om onze duurzaamheidsambities te behalen.

Duurzaamheid is een heel breed begrip. Voor Doetinchem komt duurzaamheid terug op de beleidsvelden energie, natuur, klimaat, circulaire economie, mobiliteit en duurzame producten en diensten. De gemeente zet zichzelf in als verbinder die andere partijen ondersteunt en enthousiasmeert

bij hun duurzame initiatieven.

Met het koersdocument legt de gemeente de focus voornamelijk op het terrein van energie. Op dit terrein kan de gemeente grote 'winsten' behalen. Doetinchem wil, samen met de andere Achterhoekse gemeenten, in 2030 energieneutraal zijn. Dit doet de gemeente door zowel energie te besparen als schone energie op te wekken. De gemeente ziet het als taak om deze energietransitie te faciliteren en te stimuleren. Daarbij wil de gemeente het goede voorbeeld geven en de te banen wegen vrijmaken.

Wat betreft de energiebesparing richten de gemeente zich voornamelijk op de bestaande woningvoorraad en het bedrijfsleven. De gemeente informeert en zorgt voor subsidieregelingen of leningen. Wat betreft energieopwekking zijn zon, biomassa en ook wind kansrijke duurzame energiebronnen. In theorie kan elk gebouw voorzien in zijn eigen duurzame energieopwekking. Daar waar dit niet mogelijk is bieden collectieve duurzame energievoorzieningen het alternatief.

Toetsing

In het voorliggende bestemmingsplan heeft de gemeente waar mogelijk al rekening gehouden met de energieneutraliteitsambitie. Zo is het in alle bestemmingen toegestaan om op daken van gebouwen zonnepanelen en -collectoren te plaatsen. Dit kan vergunningsvrij als rekening wordt gehouden met de bijbehorende randvoorwaarden. Het plaatsen van zonnepanelen en -collectoren op monumenten is niet vergunningsvrij. Het realiseren van zonnepanelen op de grond is alleen toegestaan als er een omgevingsvergunning is aangevraagd. De gedachtegang is dat eerst het dak wordt gebruikt om zonnepanelen te realiseren en dat daarna eventueel nog zonnepanelen tot maximaal 20 m² op de grond gerealiseerd worden. Hiermee is de maximale oppervlakte maat op de grond voldoende. In het bestemmingsplan is geregeld dat de opgewekte duurzame energie zowel voor eigen gebruik als voor derden opgewekt mag worden.

3.5.3 Herziene woningbouwstrategie 2015

De gemeente Doetinchem heeft het kwantitatieve deel van de regionale woonagenda uitgewerkt in de Herziene woningbouwstrategie 2015 (HWS). Deze is op 5 november 2015 door de gemeenteraad van Doetinchem vastgesteld.

Met het voorontwerp bestemmingsplan "Parapluperziening Uitsluiten woningbouw bestemmingen Centrum en Gemengd - 2017" is in het najaar van 2016 het concrete beleidsvoornemen kenbaar gemaakt om de ongebruikte - latente - woningbouwmogelijkheden in de bestemmingen 'Centrum' en 'Gemengd' in de diverse bestemmingsplannen binnen de gemeente Doetinchem te schrappen. In 2018 is het plan overeenkomstig de Wro in procedure gegaan als ontwerpbestemmingsplan en uiteindelijk vastgesteld door de gemeenteraad. Naar aanleiding van de herziene woningbouwstrategie 2015 was het nodig om de nu nog aanwezige onbenutte directe bouwmogelijkheden voor nieuwe woningen uit te sluiten. De raad van de gemeente Doetinchem heeft hiervoor op 22 september 2016 een vervolgbesluit genomen, 'Uitvoering herziene woningbouwstrategie'.

Met dit besluit worden in de bestemmingen 'Centrum' en 'Gemengd' directe bouwmogelijkheden geschrapt. Wel is er met het besluit in deze bestemmingen een afwijkingsbevoegdheid voor het college van burgemeester en wethouder opgenomen voor het realiseren van nieuwe woningen. Op deze manier kan de gemeente het realiseren van nieuwe woningen binnen deze bestemmingen toch weer toe staan. Hiermee heeft de gemeente de regie over de bouw van nieuwe woningen, zoals dit beoogd is in de HWS.

Toetsing

In het besluit 'Uitvoering herziene woningbouwstrategie' is voorliggende ontwikkeling opgenomen in een lijst met toegestane initiatieven. De ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de Herziene woningbouwstrategie 2015.

3.5.4 Planologisch beleid 2011

Op 6 januari 2011 heeft de gemeenteraad van Doetinchem ingestemd met het Planologisch beleid 2011. Het planologisch beleid vormt het ruimtelijk beleidskader voor woningen en bijbehorende bouwwerken. In de nota wordt beleid geformuleerd voor kleine bouwplannen met betrekking tot woningen. Ook voorziet de nota in een belangrijke verruiming en versoepeling van de tot nu toe gehanteerde bouwvoorschriften. In de voorgestelde regeling is een onderscheid gemaakt tussen:

- ruimtelijke aspecten die betrekking hebben op het woonhuis en bijbehorende bouwwerken alleen;
- de ruimtelijke aspecten van de woning die alleen geregeld kunnen worden als de kenmerken van de omgeving daarbij betrokken worden.

Daarnaast zijn een aantal relatief ondergeschikte bouwactiviteiten die voorheen als afwijking verleend kon worden, nu als 'bij recht' toegestane bouwactiviteiten opgenomen. Dit zijn bijvoorbeeld erkers, toegangspartijen en overkappingen in de voortuin van een woning. Verder zijn versoepelingen doorgevoerd voor:

- woonruimte in bijbehorende bouwwerken;
- overkappingen;
- erfafscheidingen;
- beroepen en bedrijven aan huis;
- mantelzorg.

Met het Planologisch beleid 2011 ligt er een vernieuwde basis voor omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen. Daarnaast is het beleid de basis voor nieuwe planontwikkelingen.

Toetsing

De uitgangspunten van het Planologisch Beleid 2011 zijn verwerkt in onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

3.5.5 Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020

Het Gemeentelijk Rioleringsplan 2010-2015 vormt de basis voor de omgang met water in het algemeen en het rioleringsstelsel in het bijzonder.

Met betrekking tot de ruimtelijke ordening en het stedelijk gebied zijn de volgende gidsprincipes voor integraal waterbeheer van belang:

- het toepassen van de drietrapsstrategie: vasthouden, bergen en afvoeren;
- water van schoon naar minder schoon laten stromen (geen afwenteling);
- met water de identiteit van een plek zichtbaar maken;
- een goede communicatie opzetten (intern en extern);
- water als mede-ordenend principe toepassen bij ruimtelijke plannen;
- samenwerken en afstemmen;
- balans in watersysteem en waterketen.

Door het toepassen van deze principes wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een robuust, veerkrachtig en gezond watersysteem binnen de gemeentegrenzen, gecombineerd met een aantrekkelijke woonomgeving met optimale belevings- en gebruiksmogelijkheden van het water. Er is een goede samenwerking en afstemming tussen alle bij het waterbeheer betrokken partijen, en er vindt geen bestuurlijke, financiële of ruimtelijke afwenteling plaats. Dit is het algemene streefbeeld voor 2030.

In het Gemeentelijk Rioleringsplan wordt het algemene streefbeeld per functie en thema nader uitgewerkt.

Toetsing

In paragraaf 4.8 wordt nader op het aspect water ingegaan. Dit bestemmingsplan sluit aan op het gestelde in het Gemeentelijk Rioleringsplan.

3.5.6 Parkeervisie gemeente Doetinchem 2017-2020

Op 8 juni 2017 heeft de gemeenteraad de parkeervisie gemeente Doetinchem 2017-2020 vastgesteld. De gemeente biedt voor haar eigen inwoners en bezoekers een aantrekkelijke binnenstad waarbij bereikbaarheid en parkeren belangrijke pijlers zijn. Het parkeren biedt in en rond de binnenstad van Doetinchem, in de kernen van Wehl en Gaanderen en in woongebieden en buitengebied ondersteuning aan de daar aanwezige functies (wonen, winkelen werken en recreëren). De parkeervisie is opgedeeld in 4 pijlers:

- parkeerlocatie en kwaliteit: alle openbare parkeerplaatsen moeten sociaal veilig, beschikbaar, vindbaar en te financieren zijn;
- doelgroep gericht: per locatie hebben specifieke parkeedersgroepen prioriteit. Binnenstad – werkers en publiek, woongebieden – bewoners en bezoek en op bedrijfsterreinen – medewerkers;
- flexibiliteit: de uitvoering van de werkzaamheden uit de Parkeervisie moeten gefaseerd uitgevoerd kunnen worden;
- exploitatiebaarheid: de parkeereexploitatie dient te voldoen aan de financiële taakstelling.

Als bijlage bij de parkeervisie is ook de nota Parkeernormen Auto en Fiets gemeente Doetinchem vastgesteld. Parkeernormen hebben tot doel een zodanig aantal parkeerplaatsen voor nieuwe ontwikkelingen voor te schrijven, dat voorzien wordt in de in te schatten parkeervraag. Dat aantal voorkomt dat door de aanleg van te weinig plaatsen er een tekort ontstaat. Ook voorkomt het toepassen van de normen dat er teveel plaatsen komen, waardoor de automobilititeit gestimuleerd wordt en de leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en bereikbaarheid nadelig wordt beïnvloed. De nota wil ook de toepassing van de normen voor burgers, bedrijven, gebouweigenaren, ontwikkelaars, e.d. inzichtelijk maken.

Toetsing

In de nota Parkeernormen Auto en Fiets zijn de van toepassing zijnde parkeernormen opgenomen. Het parkeerbeleid is voor het plangebied nader uitgewerkt in paragraaf 4.10.

3.5.7 Bestemming wonen en zorg

Het overheidsbeleid is er op gericht om mensen zo lang mogelijk zelfstandig te laten wonen. Dit beleid heeft effect op de woningmarkt en het zorgvastgoed. In toenemende mate wordt zorgvastgoed deels of geheel verhuurd als zelfstandige woningen. Het gebruik van de locatie sluit dan niet meer aan bij de bestemming (Maatschappelijk). Daarnaast krijgt de gemeente talrijke verzoeken van initiatiefnemers van woonzorgprojecten die graag hun plan willen realiseren, waarbij discussie ontstaat over het gebruik: 'Maatschappelijk' of 'Wonen'? Een heldere definitie van de bestemming 'Maatschappelijk' is derhalve gewenst. De gemeente had daarom de wens een versimpeling van de begrippen bij wonen en zorg, die past bij de huidige en verwachte ontwikkelingen op het terrein van wonen en zorg. In dat kader is op 17 januari 2018 het beleid 'Bestemming wonen en zorg' vastgesteld. Met het beleid wordt op basis van de aard van het gebouw en het soort zorg bepaald welke bestemming van toepassing is.

Toetsing

Met onderhavig initiatief worden woonzorgeenheden voor (jong) volwassenen met een (licht) verstandelijke beperking (autisme, 'moeilijker verstaanbaar gedrag' en sociaal emotionele problematiek) in de leeftijd van 18 jaar en ouder gecreëerd. De cliënten hebben een WLZ-indicatie (Wet langdurige zorg) of een beschikking Beschermd Wonen. De locatie levert 24-uurszorg, aangepast aan de behoefte van de cliënt. De zorginfrastructuur voldoet hiermee aan het beleid voor 'wonen en zorg'. Het plan met deze doelgroep valt onder de categorie 'Maatschappelijk'.

3.5.8 Kavelpaspoort Stationsomgeving Wehl

Een aantal jaren terug was er voor de stationsomgeving van Wehl één integraal plan. Dat plan betrof de herinrichting van de openbare ruimte en de herontwikkeling van de aanliggende kavels, waaronder het voormalige terrein van Agruniek. Dit plan is echter, ondanks ISV-subsidie niet tot uitvoering gekomen. Derhalve is in 2005 een nieuw plan voor de herinrichting van de openbare ruimte opgesteld. Voor de herontwikkeling van de aanliggende kavels zijn destijds geen concrete plannen gemaakt. De herontwikkeling hiervan is overgelaten aan particulieren. Om richting te geven aan particuliere initiatieven stelde de gemeente per kavel 'paspoorten' op. De kavelpaspoorten bevatten stedenbouwkundige richtlijnen voor de ontwikkeling van de kavels.

Onderhavig plangebied is opgenomen in Kavelpaspoort 'Stationsomgeving Wehl'. In het kavelpaspoort zijn de kenmerken waaronder de kwaliteiten van het gebied verwoord. In de bijbehorende visie is aangegeven dat de bestaande situatie geen recht doet aan de mogelijkheden die de stationsomgeving biedt. In de visie is een ontwerp voor de inrichting van de openbare orde verbeeld. Hierin is de herontwikkeling van het plangebied opgenomen. De uitgangspunten voor het ontwerp van het zorgcomplex zijn als volgt:

- verticale geleding en parcelering;
- verwijzing naar het historische lint;
- kleinschalige bebouwing, waarvan de hoogte goed passend is binnen de omgeving;
- entree aan de straatzijde.

Toetsing

Het bouwplan is op maandag 8 oktober positief bevonden door de commissie welstand en monumenten.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Algemeen

Voorliggende ontwikkeling voorziet in de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

In de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een M.E.R. moet worden opgesteld.

Onderhavig initiatief kan worden gekwalificeerd als "de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De activiteit valt ruim beneden de gestelde drempelwaarde, waardoor geen sprake is van een directe m.e.r.-(beoordelings)plicht. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag zich ervan moet vergewissen of de activiteit, wanneer deze onder de drempelwaarden zit, daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet worden nagegaan of sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Dit is de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij het bepalen van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu wordt, conform de Bijlage III van de Europese Richtlijn, ingegaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit wordt verricht;
- de kenmerken van het potentiële effect.

Toetsing

De kenmerken van het project

In de huidige situatie is de locatie bebouwd met een voormalig stationsgebouw, bedrijfswoning en een bedrijfshal. Het buitenterrein was in gebruik als opslagterrein. Deze situatie voldoet niet meer aan de eisen en ruimtevraag van de huidige tijd. Voorliggende ontwikkeling voorziet in de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. Met het plan is sprake van herstructurering binnen bestaand stedelijk gebied.

De plaats waar de activiteit wordt verricht

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Wehl. De locatie kan omschreven worden als een stedelijk gebied. Er liggen geen Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- of Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied.

De kenmerken van het potentiële effect

De omvang van het project ligt ver beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempelwaarden. In de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk is aangetoond dat voor deze ontwikkeling geen sprake is van negatieve effecten op het milieu.

Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen in potentie de volgende effecten hebben:

- verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving;
- invloed op omliggende beschermde natuurgebieden.

Luchtkwaliteit

Met het plan wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Hiervoor in de plaats worden maximaal 22 woon-/zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen mogelijk gemaakt. Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied zal daarmee beperkt toenemen, waardoor er geen sprake is van een significante verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse.

Beschermde natuurgebieden

Gezien de afstand van het plangebied tot de beschermde natuurgebieden is uitsluitend sprake van externe werking. Externe werking kan ontstaan door verstoring (licht en/of geluid) of door een toename van de stikstofdepositie. De afstand van het plangebied tot de natuurgebieden bedraagt meer dan 1 kilometer, waardoor effecten van een toename van bijvoorbeeld licht en geluid te verwaarlozen zijn.

Vermestende en/of verzurende effecten van een toename van stikstofdepositie zijn tot op grotere afstanden nog (juridisch) relevant. De realisatie van het bouwplan leidt tot emissies van stikstofoxiden (NOx) in de bouwfase én in de gebruiksfase. Stikstofemissies in de bouwfase vinden plaats door onder andere vrachtwagenbewegingen van het naar het plangebied en het gebruik van mobiele werktuigen. Stikstofemissies in de gebruiksfase kunnen opreden vanwege vervoersbewegingen van bewoners. Deze stikstofemissies kunnen leiden tot een toename van de depositie van stikstof in de omgeving. Echter, tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden liggen reeds woonwijken en wegen. Deze vormen een achtergrondverstoring op het Natura 2000-gebied. Hierdoor valt de verstoring als gevolg van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen weg tegen de achtergrondverstoring. Een negatief effect op Natura 2000-gebieden is daarom niet te verwachten.

Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de herstructurering binnen het plangebied kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan kan zonder m.e.r.-beoordeling worden vastgesteld.

4.2 Bodem

Algemeen

In het kader van de herziening van het bestemmingsplan moet aangetoond worden dat de bodem geschikt voor de voorgenomen ontwikkeling. Dit houdt in dat uit onderzoek moet blijken dat er geen verontreiniging aanwezig is, of dat de eventueel aanwezige verontreiniging niet schadelijk is, of

welke maatregelen nodig zijn om de bodem geschikt te maken om de voorgenomen ontwikkeling te realiseren.

Toetsing

Verkennd bodemonderzoek

In verband met het voorgaande is er voor het plangebied in 2006 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek³ uitgevoerd in april 2008. Dit onderzoek is als Bijlage 1 bijgevoegd.

Het doel van het verkennend onderzoek, strategie voor een onverdachte locatie, is aan te tonen dat in de grond op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. De bodem is voornamelijk opgebouwd uit zwak tot matig humeus, zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. In de ondergrond bevindt zich plaatselijk een sterk zandige leemlaag. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de grond te verwachten. Wel zijn op het maaiveld enkele asbest verdachte golfplaten gevonden.

De zintuiglijk schone boven- en ondergrond is licht verontreinigd met PAK. De gehalten zijn hoger dan over het algemeen op verdachte locaties wordt aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. Deze metaalverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde pH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als 'onverdacht' kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er géén milieuhygiënische belemmeringen voor de ontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrij komt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Bouwstoffenbesluit danwel het Besluit Bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing

Actualiserend bodemonderzoek

Aangezien het verkennend bodemonderzoek van Econsultancy meer dan vijf jaar oud is heeft Kobessen Milieu in oktober 2012 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd⁴. Voor het historisch onderzoek is verwezen naar het verkennend bodemonderzoek uit 2006.

Op basis van de resultaten van het onderzoek uit 2006 is de onderzoeksstrategie van een onverdachte locatie aangehouden. Bij het actualiseren van het onderzoek uit 2006 is slechts de bovengrond van de locatie bemonsterd en geanalyseerd. Het actualiserend onderzoek is als Bijlage 2 bijgevoegd.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn negen boringen geplaatst tot een maximale diepte van 1,2 m onder maaiveld. Een aantal boring is als resten of zwak puinhoudend beoordeeld. Verder zijn er zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die wijzen op een verontreiniging van de bodem. Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek uit 2006 worden met het actualiserend onderzoek grotendeels bevestigd. Uit de onderzoeksresultaten is te concluderen dat eventuele activiteiten sinds 2006 geen verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem hebben veroorzaakt. De resultaten geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek en leveren geen belemmering op voor de voorgenomen herontwikkeling.

Een verkennend bodemonderzoek is over het algemeen 2 jaar geldig. Echter indien er na het onderzoek geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden wordt een 'houdbaarheidstermijn' van 5 jaar gehanteerd. Tussen het moment van uitvoeren van de bodemonderzoeken en nu, zijn de functies en het gebruik van de onderzochte gronden niet veranderd. Daarnaast hebben er geen

bodemverontreinigende activiteiten plaatsgevonden. Daarom is er geen reden om aan te nemen dat de bodemkwaliteit niet langer geschikt is voor de beoogde functie.

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning activiteit bouwen wordt na sloop van de bestaande opstallen een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN5725/NEN5740 en indien daar aanleiding voor bestaat de NEN5707, door een daarvoor erkend en gecertificeerd bedrijf.

Verder wordt ten behoeve van de voorgenomen sloop voorafgaand een asbestinventarisatie van de te slopen bebouwing door een daartoe (SCA 540) gecertificeerd bureau uitgevoerd. Hierbij wordt tevens een asbestinspectie uitgevoerd ten aanzien van de bodem rondom de te slopen bebouwing. Als uit het asbestinventarisatie/-inspectie onderzoek blijkt dat er daadwerkelijk asbestmateriaal in de bebouwing en/of op verharding/maaiveld aanwezig is, zal het aanwezige asbestmateriaal door een (SCA 530) gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf worden verwijderd. Opgemerkt wordt dat indien asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen op onverhard terrein in dit geval een verkennend asbestonderzoek voor bodem uitgevoerd wordt (conform NEN 5707).

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.3 Geluid

Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen zoals aangegeven in de Wet geluidhinder (Wgh). In de Wgh is bepaald welke mate van geluidsbelasting is toegestaan. In het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat de nieuwe woonruimtes, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

Toetsing

In januari 2019 is door Buro Ontwerp & Omgeving een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai⁵ uitgevoerd met als doel de geluidsbelasting als gevolg van het weg- en railverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen woningen en zorgeenheden te bepalen. Het onderzoek is als Bijlage 3 bij deze toelichting bijgevoegd.

Wegverkeerslawaai

Voor de wegen binnen de bebouwde kom van Wehl geldt een 30 km/uur-regime. Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) kennen deze wegen geen onderzoekszone en zijn de bepalingen van de Wet geluidhinder niet van toepassing. Echter, gezien de verkeersintensiteit en de aanwezigheid van een klinkerverharding op de Stationsstraat, kunnen hoge geluidsbelastingen op het bouwplan optreden. In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is het gewenst om bij het verlenen van vrijstellingen of het vaststellen van bestemmingsplannen de gevelbelasting van niet-zoneringsplichtige wegverkeerslawaai inzichtelijk te maken.

Uit het onderzoek volgt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer maximaal 60 dB is en dat de Stationsstraat de maatgevende weg is. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder van 63 dB, hoewel die dus wettelijk niet aan de orde is.

Gezien de hoge geluidsbelastingen dient te worden nagegaan of de karakteristieke geluidwering van de gevels en daken ter plaatse van geluidsgevoelige ruimten voldoet aan de hiervoor gestelde eisen in het Bouwbesluit. Het geluidsniveau in deze ruimten dient maximaal 33 dB te zijn.

Railverkeerslawaai

De nieuwe woningen liggen binnen de zone van de spoorlijn Zevenaar - Winterswijk. Voor deze geluidsbron moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidshinder op de nieuwe woningen. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 60 dB. Bij het woonzorggebouw wordt daarmee de

voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Echter de hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB wordt niet overschreden. Bij de drie grondgebonden woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid kan de gemeente Doetinchem een hogere waarde verlenen voor de geluidsbelasting van 60 dB afkomstig van de spoorlijn Zevenaar – Winterswijk. De verlening van de hogere waarde vindt plaats in een aparte hogere waarde-procedure gelijktijdig met de ruimtelijke procedure.

Conclusie

Het bestemmingsplan is uitvoerbaar uit het oogpunt van geluid. Voor de woon- zorgeenheden wordt een procedure hogere grenswaarden doorlopen, parallel aan de procedure van het bestemmingsplan.

4.4 Luchtkwaliteit

Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder ander grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen.

Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijk situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarden voor PM₁₀. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM₁₀ wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarde ligt. Plannen die in 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeven niet langer getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens is in de AMvB-NIBM vastgelegd bij 3% van de grenswaarden van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het plan tot maximaal 1,2 ug/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij kan blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het plan 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstelling als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is een aanzienlijk deel van de dag is. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming. Substantiële uitbreidingen binnen 50 meter van een (drukke) provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet hierin met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. De woon/-zorgeenheden kunnen in relatie tot de NIBM regeling gelijk worden gesteld met reguliere woningen. Voor woningen geldt dat een bouwplan met minder dan 1.500 niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit⁶ (NSL) van de rijksoverheid geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in het plangebied tussen 2016 en 2030. De monitoringstool kent scenario's zonder en met lokale maatregelen die er voor moeten zorgen dat op termijn overal aan de grenswaarden wordt voldaan. Beide typen scenario's laten in de toekomst een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat bedrijven en het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen. De monitoringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2016, 2020 en 2030 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

In het plangebied worden gevoelige functies beoogd zoals bedoeld in het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Het woon-zorgcomplex ligt op circa 300 m afstand van de provinciale weg N815. Zoals eerder aangegeven vindt er echter geen overschrijding van de grenswaarden plaats.

Conclusie

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig initiatief.

4.5 Externe Veiligheid

Algemeen

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen; de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Hierbij wordt gekeken naar de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Er wordt daarbij een onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10⁻⁶). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico wordt uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ als grenswaarde.

Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de affectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is

afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van nieuwe kwetsbare objecten, namelijk (zorg)woningen. Om te bepalen waar er zich stationaire en mobiele bronnen bevinden, is de risicokaart Nederland geraadpleegd. De navolgende afbeelding bevat een uitsnede van de risicokaart met daarop aangegeven het plangebied.

Op de navolgende afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart weergegeven.



Afbeelding 4.1 uitsnede risicokaart

Ten oosten van de locatie ligt een buisleiding. Deze hogedruk aardgasleiding betreft de A-523, heeft een druk van 47,99 bar en een diameter van 1.219 mm. Met betrekking tot het plaatsgebonden risico geldt voor de aanwezige buisleiding dat er geen 10-6 contour aanwezig is. Het plangebied bevindt zich op circa 800 meter afstand van de leiding. Het invloedsgebied van de deze buisleiding bedraagt 540 m. Een nadere onderbouwing kan daarom achterwege blijven. Over spoortracé Zevenaar - Winterswijk vindt geen transport plaats van gevaarlijke stoffen.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid geen belemmeringen vormt ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

4.6 Bedrijvigheid en milieuzonering

Algemeen

Een goede ruimtelijke ordening houdt ook in dat wordt voorkomen dat er voorzienbare hinder ontstaat. Deze hinder ontstaat wanneer bedrijvigheid en woningen zich niet op een verantwoorde afstand van elkaar bevinden. Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij moet enerzijds rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen de omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

Na een inventarisatie van de aanwezige bedrijven is aan de hand van de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In deze VNG publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen.

Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijvigheid. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegende agrarische en andere bedrijvigheid kan als een gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd. De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van een nieuwe of bestaande gevoelige functies gelegen buiten het betreffende perceel.

Toetsing

Typering omgeving plangebied

Het perceel ten noorden van het plangebied (Diepenbroekstraat 2) is bestemd als 'Bedrijf'. Het naastgelegen perceel, dat ook grenst aan het plangebied (Diepenbroekstraat 4), is bestemd als Maatschappelijk. Beide percelen zijn echter in de huidige situatie enkel in gebruik als woonperceel. Het perceel ten noordwesten van het plangebied (Stationsstraat 26) is bestemd als 'Bedrijf'. Ter plaatse vindt echter geen bedrijvigheid plaats. De huidige functie kan worden omschreven als jeugdzorg met verblijfsaccommodatie. Op enige afstand ten oosten van het plangebied zijn de gronden aan de Nijverheidsweg bestemd als 'Bedrijventerrein' waar bedrijven in de milieucategorie tot 3.2, in de specifieke vorm van detailhandel, zijn toegestaan. Verder zijn er in de directe omgeving diverse percelen bestemd als 'Wonen'. Hierdoor is sprake van een menging van bedrijven en wonen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied kan daarom getypeerd worden als een gemengd gebied.

Hinderveroorzakende functies in het plangebied

Binnen het plangebied worden geen functies gerealiseerd die milieuhinder veroorzaken. De (zorg)woningen kunnen worden aangeduid als milieuhindergevoelig.

Hinderveroorzakende functies in de omgeving van het plangebied

Naast voorgenoemde toetsing moet onderzocht worden of de functies in het plangebied hinder ondervinden van hinderveroorzakende functies in de omgeving van het plangebied. In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich de volgende milieuhinderveroorzakende functies:

Adres	Functie
Diepenbroekstraat 2	bedrijf in categorie 1 en 2
Diepenbroekstraat 4	clubgebouw
Stationsstraat 26	bedrijf in categorie 1 en 2
Bedrijvigheid Nijverheidsweg	bedrijf in categorie maximaal 3.1

VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarnaast geeft de tabel de minimaal aanbevolen richtafstanden aan voor deze functies:

Functie	Type inrichting	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Werkelijke afstand
bedrijf in categorie 2	bedrijf in categorie 2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	30	10
clubgebouw	buurt- en clubhuizen	0	0	30	0	30	30
bedrijf in categorie 3.1	bedrijf in categorie 3.1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	50	23

Voorgaand zijn de aanbevolen hindercontouren voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar weergegeven voor wat betreft hun afstand tot een rustige woonwijk en rustig buitengebied.

De werkelijke afstand is gemeten tussen enerzijds de grens van de milieubelastende activiteit en anderzijds de dichtstbijzijnde beoogde gevel van de milieuhindergevoelige objecten.

Diepenbroekstraat 2 en Stationsstraat 26

Uit voorgaande tabel blijkt dat de richtafstand voor de bedrijvigheid aan de Diepenbroekstraat 2 en Stationsstraat 26 ten opzichte van het plangebied niet wordt gehaald. De omgeving van het plangebied kan echter worden getypeerd als een gemengd gebied waardoor de richtafstand met één stap kan worden verminderd tot 10 m. Verder is er momenteel geen sprake van bedrijfsactiviteiten, maar enkel van bewoning. De afstand tussen de beoogde ontwikkeling en de bestemmingen aan de Diepenbroekstraat 2 en Stationsstraat 26 is daarmee voldoende groot.

Bedrijvigheid Nijverheidsweg

Binnen de richtafstand van 50 m is 'Keuken en badkamerstudio Wehl' aan de Nijverheidsweg 2 gelegen. Een dergelijke functie kan worden gezien als een bedrijf uit de categorie 'Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten' waarvoor een richtafstand geldt van 30 meter. De omgeving van het plangebied kan echter worden getypeerd als een gemengd gebied, waardoor de richtafstand met één stap kan worden verminderd tot 10 m. De afstand tussen de beoogde ontwikkeling en de bedrijvigheid aan de Nijverheidsweg is daarmee voldoende groot.

Conclusie

Het aspect bedrijvigheid en milieuzonering vormt geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied.

4.7 Flora en fauna

Algemeen

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten getoetst worden aan de Wet natuurbescherming. Bij de toets van een ruimtelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Toetsing

Door Staring Advies is in augustus 2011 een quickscan flora en fauna uitgevoerd⁷. Het onderzoek is als Bijlage 4 bij onderhavige toelichting opgenomen. Uit de resultaten van de quickscan blijkt dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar vleermuizen, huismus en steenmarter. In oktober 2013 is het geadviseerde aanvullend onderzoek⁸ uitgevoerd door Staring Advies. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de genoemde soorten niet voorkomen en dat de bebouwing gesloopt mag worden.

Het onderzoek is als Bijlage 5 opgenomen bij onderhavige toelichting. Gezien de tijdstippen van uitvoering van het nader onderzoek is in 2018 een aanvullend onderzoek naar vleermuis, huismus en steenmarter uitgevoerd⁹. Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek blijken geen bezwaren voor het voorgenomen initiatief.

Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied.

4.8 Water

4.8.1 Beleid

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rijn en IJssel. In het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel laat het waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning is vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor primaire taakgebieden van het waterschap:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: Vaarwegbeheer.

4.8.2 Watertoetstabel

Voorliggende ontwikkeling voorziet hierin met de bouw van een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon/-zorgeenheden en drie aaneengesloten woningen. Ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling zal de oude bebouwing worden gesloopt en zal de bestaande bebouwing worden verwijderd. Ten behoeve van de ontwikkelingen op de locatie Stationsstraat 29 te Wehl is door Kobessen milieu¹⁰ in 2011 de watertoets van het Waterschap Rijn en IJssel doorlopen. Het onderzoek is als Bijlage 7 opgenomen bij onderhavige toelichting. Hierbij wordt opgemerkt dat de in Bijlage 7 opgenomen watertoets deels is verouderd (waaronder het schetsplan). Echter de uitkomsten van de watertoets zijn voldoende actueel om gebruikt te worden in onderhavige beoordeling.

Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op de vragen. Als erop een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord, is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een 'ja' geantwoord, dan kan een verkorte watertoets doorlopen worden. Als er alleen met 'nee' is geantwoord, dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Navolgend is de watertoetstabel opgenomen. De relevante waterthema's voor de ontwikkeling worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven (wanneer de toetsvraag met 'ja' is beantwoord).

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
-------	------------	----------	-------------

Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelstoten of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1

Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Algemeen

Het verhard oppervlak zal in de toekomstige situatie nauwelijks toenemen. Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren behandeld. Hemelwater afkomstig van de nieuw te bouwen gebouwen wordt niet op de riolering geloosd, maar afgekoppeld en geïnfiltreerd in de bodem.

Hemelwater afkomstig van de nieuw te realiseren verharding zal daarom, voor zover mogelijk, worden geïnfiltreerd in de bodem. De ondergrond in Wehl is geschikt om te infiltreren. Echter tijdens de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouw wordt de locatiespecifieke k-waarde van de bodem ter plaatse bepaald. Ten aanzien van de positionering en dimensionering van het infiltratiesysteem wordt aangesloten op het 'Programma van Eisen inzake aanleg infiltratievoorzieningen' zoals is opgesteld door de gemeente Doetinchem. Indien nodig zullen aanvullende maatregelen worden getroffen om de infiltratie van het hemelwater mogelijk te maken. Geadviseerd wordt om bij de keuze van de uiteindelijke infiltratievoorziening in overleg te treden met het Waterschap Rijn en IJssel.

Ten aanzien van het, aan de zuidzijde van het plangebied, gelegen overstortriool zijn tussen de initiatiefnemer en de gemeente Doetinchem specifieke afspraken gemaakt ten aanzien van de diepte, bereikbaarheid, afstand tot de bebouwing en het verleggen hiervan. Deze uitgangspunten betreffen de randvoorwaarden voor het verleggen van het riool.

4.8.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen

Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

In aanvulling hierop dient op grond van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Toetsing

Cultuurhistorie en monumenten

De in de stationsomgeving aanwezige stoomtimmerfabriek met aangrenzend woonhuis is aangewezen als rijksmonument en het silogebouw als gemeentelijk monument. In het plangebied bevinden zich geen gebouwen met cultuurhistorische waarden. Evenmin zijn er panden aangewezen als MIP-object (uit het Monumenten Inventarisatie Project).

Het plangebied is onderdeel van een historische lintstructuur en de stationsomgeving. Langs het lint ligt gevarieerde bebouwing, veelal bestaande uit aaneengesloten woningen en voormalige boerderijen. Het

woon/-zorgcomplex wordt één van de beeldbepalend gebouwen van de stationsomgeving. Voor wat betreft aard en schaal is daarom gekozen voor een pakhuis uitstraling om aan te sluiten op de voormalige functies in de stationsomgeving te weten het silogebouw en de stoomtimmerfabriek op de historische structuur van Wehl (het lint) en op het appartementencomplex aan de Stationsstraat 28-04 t/m 28-15 (locatie Agruniek) dat ook is ontworpen op basis van de stedenbouwkundige richtlijnen uit het Kavelpaspoort stationsomgeving Wehl. Om het gebouw meer rust te geven en om aan te sluiten bij de stedenbouwkundige visie in het kavelpaspoort van de Stationsomgeving is sprake van 3 bouwlagen. De woningen, met hun entree aan de straatzijde, sluiten door een variatie in de kaprichting, vorm van de bouwmassa en het kleurgebruik aan op het beeld van kleinschalige gevarieerde bebouwing. De nieuwbouw verwijst naar, en begeleidt het historische lint dat het noordelijke deel van de Stationsstraat en de Doetinchemseweg samen van oudsher vormen. De uitstraling van de bebouwing, de inrichting van het omliggende terrein en het groen is passend bij de plek van het plangebied in de ruimtelijke structuur van het dorp. Het bouwplan past daarmee binnen deze karakteristiek en doet geen afbreuk aan de cultuurhistorische waarden van het historische lint.

Archeologie

In oktober 2011 is door Synthegra een bureau en inventariserend veldonderzoek en karterend booronderzoek¹¹ uitgevoerd. Het onderzoek is als Bijlage 8 bij deze toelichting bijgevoegd. In onderstaande tabel wordt de specifieke archeologische verwachting voor het plangebied weergegeven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolbodem, afgedekt door een plaggendeek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, waterputten, afvalkuilen	In de podzolbodem tot diep in de C-horizont, afgedekt door een plaggendeek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld in het aanwezige plaggendeek tot diep in de C-horizont

Tabel 4.2 Archeologische verwachting per periode

Veldonderzoek

De natuurlijke veldpodzolgrond die onder het enkeerddek werd verwacht is niet aangetroffen en is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het enkeerddek. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum is daarom naar laag worden bijgesteld.

Tijdens het booronderzoek zijn voornamelijk aardewerkresten en 1 grondspoor aangetroffen die dateren in 9e-14e eeuw. Gezien de datering van de vondsten, lijkt het erop dat de vindplaats uit de late bronstijd, die ten zuiden van het plangebied is aangetroffen, zich waarschijnlijk niet uitstrekt tot in het huidige plangebied. In het grootste deel van het plangebied is een intacte enkeerdgrond aangetroffen, die over het algemeen direct op de C-horizont rust. Een opgeboord stukje dakpan aardewerk is ongeveer aangetroffen ter plekke van de voormalige bebouwing uit de 20e eeuw en wordt daarom in deze periode gedateerd. Op grond van het aangetroffen aardewerk en de mogelijk beperkte versterking van de

ondergrond door de huidige bebouwing wordt er binnen het gehele plangebied een vindplaats uit vroege tot en met de late middeleeuwen verwacht. Daarom wordt de hoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen wordt gehandhaafd en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen wordt bijgesteld naar hoog. De middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de nieuwe tijd wordt op grond van het recente 20e eeuwse karakter van de bebouwing en het feit dat de bebouwing is gesloopt naar laag bijgesteld. Op grond van de resultaten van het onderzoek is een vervolgonderzoek geadviseerd.

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Vanwege de uitkomsten van het eerder uitgevoerde onderzoek is in november 2011 een Programma van Eisen (zie Bijlage 9) opgesteld waarna in april 2013 een proefsleuvenonderzoek¹² is uitgevoerd (zie Bijlage 10). Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat ondanks de aanwezigheid van een intacte bodemopbouw slechts twee archeologisch relevante sporen binnen het plangebied aanwezig waren. Het vondstloze karakter van de sporen maakt een datering ervan niet mogelijk. In tegenstelling tot de hoge verwachting voor het aantreffen van veel vondsten zijn slechts twee fragmenten aardewerk aangetroffen afkomstig uit het boven het archeologisch niveau gelegen dek. Van de scherven kan één fragment in de late ijzertijd worden gedateerd. Het andere exemplaar dateert uit de late middeleeuwen. De aangetroffen archeologische resten zijn niet behoudenswaardig.

Op grond van deze resultaten wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen bij bodemverstorende activiteiten. Gelet op de resultaten is de archeologische dubbelbestemming vervallen.

Conclusie

Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.10 Verkeer en parkeren

Verkeer

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van drie woningen (koop, tussen/hoek) en maximaal 22 appartementen (huur, etage, midden/goedkoop) op een locatie waar in de huidige situatie bedrijfsbebouwing aanwezig is. Op grond van de kengetallen uit de CROW 2012 is voor de situatie weinig stedelijk, schil centrum berekend wat de verkeerstoename is. De realisatie van de nieuwe woningen in het plangebied zorgen voor onderstaande verkeersaantrekkende werking.

	Functiebeschrijving conform CROW	Maximale verkeersgeneratie (per woning)	Totale maximale verkeersgeneratie
Toekomstige situatie	koop, tussen/hoek huur, etage midden/goedkoop	3*7,7 22*4,5	23,1 (23) 99 (99)

Dit aantal verkeersbewegingen leidt niet tot een substantiële toename van het aantal verkeersbewegingen in de omgeving van het plangebied, aangezien de huidige functie in het plangebied eveneens voor verkeersbewegingen zorgt. De bestaande ontsluitingsweg in de omgeving van het plangebied (Stationsstraat) heeft voldoende (rest)capaciteit om het aantal verkeersbewegingen te verwerken.

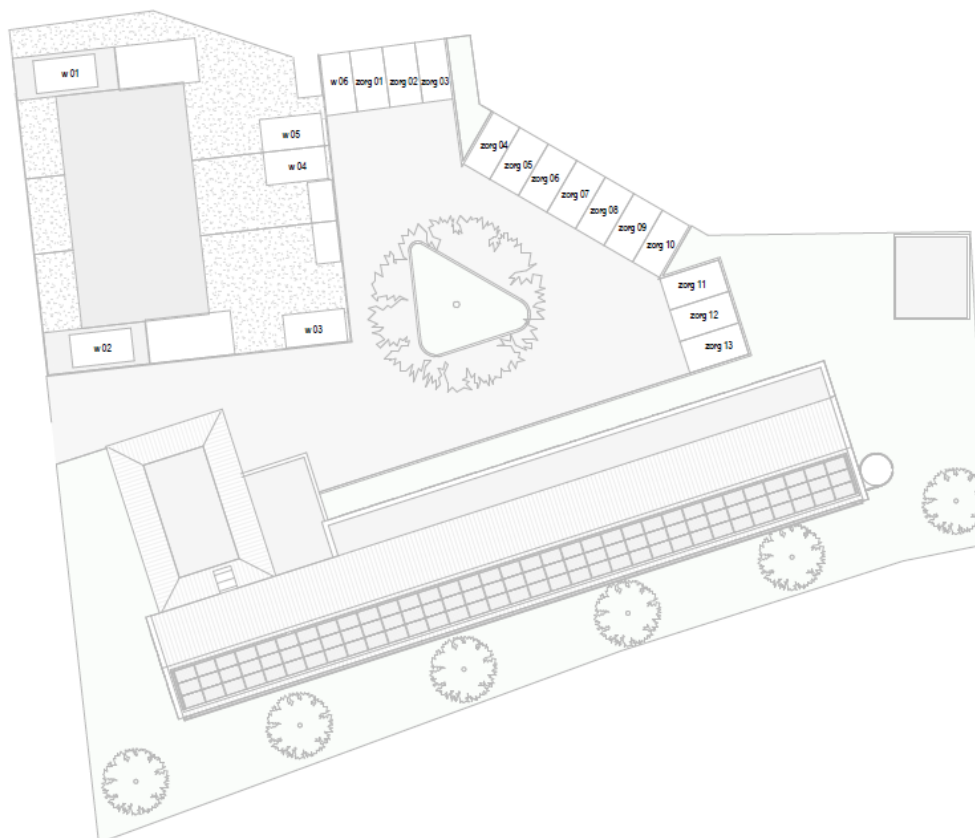
Parkeren

Op 11 november 2018 heeft de gemeenteraad de parapluherziening Parkeren -2018 vastgesteld. Door de gemeente Doetinchem is aangegeven¹³ dat voor onderhavig initiatief als parkeernorm 1,9 voor de woningen en 0,6 per zorgeenheid voor het woon-zorgcomplex kan worden aangehouden. In navolgende

tabel is de toekomstige parkeerbehoefte weergegeven.

	Functiebeschrijving conform CROW	Parkeernorm	Totale parkeerbehoefte
Toekomstige situatie	woningen woon-zorgeenheid	3*1,9 22*0,6	5,7 (6) 13,2 (13)

Op onderstaande afbeelding staan de 6 parkeerplaatsen voor de woningen en de 13 parkeerplaatsen voor de woon-zorgeenheden weergegeven.



Met de 19 parkeerplaatsen is voldoende ruimte gereserveerd voor parkeren op eigen terrein.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat vanuit de aspecten verkeer en parkeren er geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

4.11 Trillingshinder

Algemeen

In Nederland bestaat tot op heden geen wet voor het voorkomen van hinder door trillingen, zoals die wel bestaat voor geluidhinder (Wet geluidhinder). Dit betekent niet dat bij het opstellen van ruimtelijke plannen het aspect trillingen geen aandachtspunt is in de afwegingen. De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening, waarin de zorg voor een goede ruimtelijke ordening is voorgeschreven.

Toetsing

Voor het project zijn geen afwijkende trillingseisen opgegeven. Optredende trillingen dienen derhalve

te worden beoordeeld aan de hand van de in Nederland gebruikelijke SBR-richtlijn Trillingen – deel B: 'Trillingshinder voor personen in gebouwen', uitgave 2002 (revisie 2006). Om de mogelijke trillingshinder van treinverkeer op onderhavig initiatief te beoordelen is in september 2019 door DGMR een onderzoek naar spoortrillingen¹⁴ uitgevoerd. Het rapport is als Bijlage 11 opgenomen. Ten behoeve van het onderzoek zijn in het plangebied op drie posities trillingsmetingen uitgevoerd. De meetsystemen hebben de maximale trillingssterkte V_{top} en de voor trillinghinder maatgevende effectieve trillingssterkte V_{eff} gemeten waarna de data van 'valse' metingen is opgeschoond. Vervolgens is van een aantal treinpassages de gegevens opgeslagen. Op basis van deze data is per treinpassage een overdracht van bodem naar gebouw bepaald. Vervolgens is een rekenmodel opgesteld om de te verwachten trillingssterkten in de toekomstige bebouwing te bepalen, in zowel de verticale alsook de maatgevende horizontale richting.

Uit het onderzoek is gebleken dat de drie rijwoningen, op de huidige geprojecteerde locatie, voldoen aan de SBR-B en zonder verdere maatregelen gebouwd kunnen worden. Het woon-zorgcomplex voldoet niet aan de SBR-B. De verwachte vloertrillingen zijn in de verticale richting hoger dan de streefwaarde geldend voor de nachtperiode (23-7 u). Door het complex op minstens 20 meter van het spoor te realiseren of door maatregelen te nemen is trillingshinder te voorkomen. Aangezien het verplaatsen van het complex geen optie is zullen er maatregelen worden getroffen.

Conclusie

Het aspect trillingshinder vormt na het nemen van maatregelen geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied.

4.12 Kabels en leidingen

In het kader van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van planologisch relevante kabels en leidingen. In en om het plangebied zijn geen kabels en leidingen gelegen, die een juridisch- planologische bescherming genieten. Het plangebied valt niet samen met een zakelijk rechtstrook of een toetsingszone van een leiding, lijn of straalverbinding - gemeten uit het hart van een kabel, leiding of verbinding. Voorafgaand aan de werkzaamheden binnen het plangebied zal een melding bij het KLIC¹⁵ en de gemeente Doetinchem moeten worden gedaan om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige transportbuizen, kabels en leidingen.

4.13 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Door de gemeente Doetinchem is een quickscan naar mogelijke planschade uitgevoerd. Naar aanleiding daarvan wordt geen planschade verwacht. Tussen de gemeente en de ontwikkelaar wordt een anterieure overeenkomst gesloten. Het opstellen van een exploitatieplan is in dat geval niet noodzakelijk.

Voor de exploitatie van het zorgcomplex heeft de initiatiefnemer een overeenkomst afgesloten met een zorgpartij voor de duur van 10 jaar met de mogelijkheid tot verlenging met 5 jaar.

De financiële haalbaarheid van het plan wordt hiermee geacht te zijn aangetoond.

Eindnoten

1. Wet voor langdurige zorg
2. Provincie Gelderland, Monitor Wonen-Zorg 2016. Factsheet 2016.
3. Econsultancy, verkennend bodemonderzoek. Rapport: 06032186; d.d.13 april 2006.
4. Kobessen Milieu, actualiserend bodemonderzoek. Projectnummer: P1937.03; d.d. 30 oktober 2012.
5. Buro Ontwerp en Omgeving akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaai. Projectnummer: 2727.01; d.d. 10-01-2019
6. <https://www.nsl-monitoring.nl>
7. Stichting Staring Advies, quickscan natuurtoets. Projectnummer 1747, rapportnummer 1197; d.d. 26 augustus 2011.
8. Stichting Staring Advies, aanvullend natuuronderzoek. Projectnummer 1982, rapportnummer 1330; d.d. oktober 2013.
9. Stichting Staring Advies, aanvullend onderzoek. Projectnummer 3242, rapportnummer 1897; d.d. oktober 2018.
10. Kobessen milieu watertoets Waterschap Rijn en IJssel. Projectnummer: P1937.01, d.d. 19 augustus 2011.
11. Synthebra, bureau en inventariserend veldonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd. Rapport S110188; d.d. 4 oktober 2011.
12. Sythebra inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. Projectnummer: S1300025; d.d. 05-04-2013.
13. Gemeente Doetinchem, Nota Parkeernormen Auto- en Fiets., d.d. 8 juni 2017
14. DGMR, onderzoek invloed trillingen treinverkeer op nieuwbouwlocatie Stationsstraat Wehl. Projectnummer 1747, rapportnummer B.2019.0909.00.001; d.d. 4 september 2019.
15. KLIC staat voor Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

Bijlage 2 Bijlagen Ruimtelijke onderbouwing

Ruimtelijke onderbouwing

Stationsstraat 29 Wehl

Gemeente Doetinchem

Bijlagen bij toelichting

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	3	
Bijlage 1	Verkennend bodemonderzoek	6
Bijlage 2	Actualiserend bodemonderzoek	41
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer	76
Bijlage 4	Quickscan natuurtoets	391
Bijlage 5	Aanvullend natuuronderzoek 2013	421
Bijlage 6	Aanvullend natuuronderzoek oktober 2018	441
Bijlage 7	Watertoets	469
Bijlage 8	Archeologisch bureauonderzoek en verkennend- en karteren booronderzoek	477
Bijlage 9	Archeologisch Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek	522
Bijlage 10	Archeologisch proefsleuvenonderzoek	555
Bijlage 11	Quickscan spoortrillingen	592

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

STATIONSSTRAAT 29

TE WEHL

GEMEENTE DOETINCHEM

Project: DOE.B&H.NEN
Rapportnummer: 06032186
Status: Eindrapportage
Datum: 13 april 2006
Opdrachtgever: Beekman & Hartman Makelaars
Postbus 493
7000 AL Doetinchem
Tel. 0314 - 332955
Fax 0314 - 332217
Contactpersoon: Dhr. B.H. Beekman

Uitvoerder: Econsultancy bv
Havenstraat 124
7005 AG Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl

Opsteller: Ing. E.R. Witter
Paraaf: *EW*
Kwaliteitscontroleur: Ing. R.W.W. Wieskamp
Paraaf: *RW*



Eerland
Bouwen & Boren



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	1
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten	2
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en).....	3
2.6	Belendende percelen	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie	3
2.9	Informatie regionale achtergrondwaarden	3
2.10	Bodemopbouw	3
2.11	Geohydrologie.....	4
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
4.	VELDWERK	4
4.1	Algemeen.....	4
4.2	Grondonderzoek	4
4.2.1	Uitvoering veldwerk	4
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	5
4.3	Grondwateronderzoek	5
4.3.1	Uitvoering veldwerk	5
4.3.2	Bemonstering	5
5.	ANALYSERESULTATEN.....	6
5.1	Uitvoering analyses	6
5.2	Interpretatie analyseresultaten	6
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	7
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4. - Analyseresultaten
5. - Toetsingstabel streef- en interventiewaarden
6. - Detectielimieten en analysemethoden
7. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Beekman & Hartman Makelaars, namens S. Mok bv, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Stationsstraat 29 te Wehl in de gemeente Doetinchem.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie:

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel vast te stellen of er op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is.

Het vooronderzoek is verricht conform de NVN 5725 Bodem: "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (VROM, 1999). Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 Bodem: "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (VROM, 1999).

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Doetinchem aanwezige informatie (contactpersoon de heer R.A. de Hoog), informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer B.H. Beekman) en informatie verkregen uit de op 4 april uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen.

De onderzoekslocatie ($\pm 2.700 \text{ m}^2$) ligt aan de Stationsstraat 29, aan de zuidzijde van de kern van Wehl in de gemeente Doetinchem (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Wehl, sectie H, nummers 4865, 4866, 5690 en 5350.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 F, 2002 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 13 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 211.930, Y = 441.400.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 "Oost Nederland 1830-1855", kaartblad 40, 1990 (schaal 1:50.000), was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik.

De onderzoekslocatie is in 1890 bebouwd met een loods, behorende tot het station van Wehl. Deze loods is in de huidige situatie nog aanwezig. Ten noorden ervan bevond zich aan het begin van de vorige eeuw nog meer bebouwing. Het gebruik hiervan is niet bekend, maar mogelijk betrof het een café met winkel. De eerste bouwvergunning welke in het archief van de gemeente Doetinchem bekend is van de onderzoekslocatie betreft de bouw van een café met winkel ("Spoorzicht") in 1948. Destijds is voor de bouw subsidie aangevraagd in kader van de wederopbouw van panden met oorlogsschade. Uit het bouwdoossier blijkt tevens dat, na een inspectie in het kader van deze subsidieregeling, dat er geen herbouw heeft plaatsgevonden. In 1950 is een bouwvergunning verleend voor de bouw van een bergschuur en een woonhuis naast de bestaande loods (het huidige woonhuis), zodat kan worden aangenomen de voorgenomen bouw van het café in 1948 nimmer gerealiseerd is.

In 1961 en 1962 is de bebouwing op de onderzoekslocatie uitgebreid met een houten garage en een emballageruimte met gekoelde ruimte. Destijds vond opslag plaats van emballage van de firma Oranjeboom. In 1988 is deze ruimte verder uitgebreid en in gebruik genomen door Joling Total Hair-products, een groothandel in kappersbenodigdheden. De bedrijfsruimte bestond uit een magazijn, showroom, demonstratieruimte en een verkoopruimte. In 1991 is voor deze activiteiten een melding verricht in het kader van de AMvB Opslag goederen milieubeheer. Op de onderzoekslocatie vonden geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

De directe omgeving van de bebouwing op de onderzoekslocatie is verhard met klinkers. Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuin en begroeid met bomen en struiken en deels in gebruik als gazon.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Doetinchem bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, welke aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de bestudeerde bouwdoSSIERS blijkt dat er voor de daken van het woonhuis en de garage pannen zijn toegepast.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Doetinchem blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Op de onderzoekslocatie is in het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw een bodemonderzoek uitgevoerd. Van dit onderzoek zijn echter geen gegevens beschikbaar bij de opdrachtgever of de gemeente Doetinchem.

2.6 Belendende percelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Wehl. In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich een woonhuis met een atelier en een tuin;
- aan de oostzijde bevinden zich de Stationsstraat en een tijdelijk depot voor bouwmaterialen;
- aan de zuidzijde bevindt zich de spoorlijn Arnhem-Doetinchem;
- aan de westzijde bevindt zich een tuin.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten. Van de omliggende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld op het oostelijk deel van de onderzoekslocatie zijn asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft enkele golfplaten die waarschijnlijk de dakbedekking vormden van een inmiddels gesloopt tuinhuisje.

2.8 Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de locatie te verkopen. Na de verkoop zal er nieuwbouw op de onderzoekslocatie plaatsvinden.

2.9 Informatie regionale achtergrondwaarden

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.10 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 40 Oost, 1975 (schaal 1:50.000), in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaartenheid betreft een enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Twente.

2.11 Geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in het Pleistocene Bekken. Het Pleistocene Bekken wordt aan de oostzijde begrensd door het Oost-Nederlandse Plateau en aan de westzijde door het stroomdal van de IJssel. Ten zuiden ligt het stroomdal van de Rijn.

Het watervoerend pakket heeft een dikte van ± 20 m en wordt gevormd door de matig grove tot zeer grove en grindrijke Formaties van Kreftenheye en Drente. Op deze fluvioglaciale en fluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Twente, met een dikte van $\pm 3,5$ m. Het watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door de afzettingen van de Formatie van Drente.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 11,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Zowel het freatisch grondwater als het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 40 Oost, 1976 (schaal 1:50.000), in noordelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de streefwaarde of boven het in het betreffende gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de ligging van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 april 2006. In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 14 boringen tot 0,5 m -mv geplaatst. Hiervan zijn 2 boringen tot 2,0 m -mv en is 1 boring tot 4,0 m -mv doorgezet. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig humeus, zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. In de ondergrond bevindt zich plaatselijk een sterk zandige leemlaag.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Ten noorden van de loods is in de bovengrond een puinlaag met een dikte van 20 cm aangetroffen. In deze stabilisatielaag zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Stroomafwaarts op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 3,0-4,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 4 april 2006 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van 6 dagen is het grondwater bemonsterd. Hierbij is afgeweken van de wachttijd van 7 dagen, zoals gesteld in de NEN 5740. Dit in verband met de gewenste rapportagedatum. Het verkorten van de wachttijd met één dag heeft geen invloed op de analysesresultaten gehad.

4.3.2 Bemonstering

Het grondwater is op 10 april 2006 bemonsterd. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Tabel I geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarden van de pH en het geleidingsvermogen van het grondwater. De verlaagde pH en het geleidingsvermogen vertonen geen afwijkingen ten opzichte van regionaal bekende waarden.

Tabel I. Overzicht grondwaterstand, pH en geleidingsvermogen van het grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 10 april 2006 (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
PB01	stroomafwaarts	3,0-4,0	2,58	6,7	682

5. ANALYSERESULTATEN

5.1 Uitvoering analyses

Alle te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan ALcontrol Laboratories. Dit laboratorium is erkend door de Stichting Raad voor Accreditatie (STERLAB). In het laboratorium zijn in totaal 3 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De 3 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- grond: droge stof, metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX) en minerale olie;
- grondwater: metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tevens is van een grondmengmonster van de bovengrond en het grondmengmonster van de ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Tabel II geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel II. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Grondmonsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	02 (0,1-0,5) + 04 (0,1-0,5) + 05 (0,1-0,5) + 06 (0,1-0,3) + 07 (0,1-0,5)	NEN-pakket + lutum en organische stof	bovengrond omgeving bebouwing (zintuiglijk schoon)
MM2	09 (0,0-0,5) + 10 (0,0-0,5) + 11 (0,0-0,5) + 13 (0,0-0,5)	NEN-pakket	bovengrond tuin (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,4-0,9) + 06 (0,5-0,9) + 12 (0,5-0,9)	NEN-pakket + lutum en organische stof	ondergrond (zintuiglijk schoon)

5.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- streefwaarde: deze waarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde is de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- interventiewaarde: deze waarde geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de streef- en interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om de streef- en interventiewaarden naar grondsoort te differentiëren. In dit onderzoek is voor de grond uitgegaan van 2 reeksen streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. Bijlage 6 geeft een overzicht van de gehanteerde analysetechnieken en bijbehorende detectielimieten. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte/concentratie \leq streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ streefwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ interventiewaarde.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel III geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > streefwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)
MM1	02 (0,1-0,5) + 04 (0,1-0,5) + 05 (0,1-0,5) + 06 (0,1-0,3) + 07 (0,1-0,5)	PAK	-	-
MM2	09 (0,0-0,5) + 10 (0,0-0,5) + 11 (0,0-0,5) + 13 (0,0-0,5)	PAK	-	-
MM3	01 (0,4-0,9) + 06 (0,5-0,9) + 12 (0,5-0,9)	PAK	-	-

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > streefwaarde (licht verontreinigd)	Concentratie > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Concentratie > interventiewaarde (sterk verontreinigd)
PB1	stroomafwaarts	chrom	-	-

De tabellen V, VI en VII geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster. Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten.

Tabel V. Analyseresultaten grondmengmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

monsters	MM1	MM2	S	T	I
droge stof (gew.-%)	90.4	--			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	0.9	--			
lutum (bodem) (%vdDS)	1.1	--			
Metalen					
arsen	<4	4.3	16	23	30
cadmium	<0.4	<0.4	0.4	3.5	6.5
chrom	<15	<15	52	125	198
koper	<5	11	16	51	86
kwik	<0.05	0.14	0.2	3.5	6.8
lood	19	38	52	188	324
nikkel	6.9	6.6	11	39	67
zink	21	46	55	168	281
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0.02	--			
antraceen	0.05	--			
fenantreen	0.22	--			
fluoranteen	0.73	--			
benzo(a)antraceen	0.41	--			
chryseen	0.47	--			
benzo(a)pyreen	0.47	--			
benzo(ghi)peryleen	0.32	--			
benzo(k)fluoranteen	0.27	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.37	--			
acenaftyleen	0.02	--			
acenafteen	<0.02	--			
fluoreen	<0.02	--			
pyreen	0.55	--			
benzo(b)fluoranteen	0.62	--			
dibenz(ah)antraceen	0.11	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	3.3	■	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	4.6	--			
EOX	<0.1	<0.1	0.3		
Minerale olie					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10-C40	<20	<20	10	505	1000

MM1: 02(10-50) 04(10-50) 05(10-50) 06(10-30) 07(10-50)
 MM2: 09(0-50) 11(0-50) 10(0-50) 13(0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geïnclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarden voor opgesteld
 - niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 1.1%, humus: 0.9%

Tabel VI. Analyseresultaten grondmengmonster (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

monster	MM3		S	T	I
droge stof (gew.-%)	87.8	--			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	1.4	--			
lutum (bodem) (%vdDS)	3.9	--			
Metalen					
arsen	<4		17	25	32
cadmium	<0.4		0.5	3.7	7.0
chromium	<15		58	139	220
koper	5.9		18	57	96
kwik	0.06		0.2	3.7	7.1
lood	23		55	200	345
nikkel	6.6		14	49	83
zink	36		64	196	328
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0.02	--			
antraceen	0.19	--			
fenantreen	0.54	--			
fluoranteen	1.7	--			
benzo(a)antraceen	0.92	--			
chryseen	0.91	--			
benzo(a)pyreen	0.96	--			
benzo(ghi)peryleen	0.68	--			
benzo(k)fluoranteen	0.59	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.74	--			
acenaftyleen	0.15	--			
acenafteen	0.04	--			
fluoreen	0.04	--			
pyreen	1.3	--			
benzo(b)fluoranteen	1.4	--			
dibenz(ah)antraceen	0.21	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	7.2	■	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	10	--			
EOX	<0.1		0.3		
Minerale olie					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10-C40	<20		10	505	1000

MM3: 01(40-90) 06(50-90) 12(50-90)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 3.9%, humus: 1.4%

Tabel VII. Analyseresultaten grondwatermonster (concentraties in µg/l, tenzij anders vermeld)

monster	PB01	S	T	I
Metalen				
arseen	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	2.1 ■	1.0	16	30
koper	<5	15	45	75
kwik	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	15	45	75
nikkel	<10	15	45	75
zink	<20	65	433	800
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150
xyleen	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 --			
naftaleen	<0.2	0.01	35	70
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	6.0	203	400
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	3.0	27	50
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10 --			
fractie C12 - C22	<10 --			
fractie C22 - C30	<10 --			
fractie C30 - C40	<10 --			
totaal olie C10-C40	<50	50	325	600

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De concentraties zijn als volgt geclassificeerd:

- De concentratie is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- De concentratie is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- De concentratie is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy bv heeft in opdracht van Beekman & Hartman Makelaars, namens S. Mok bv, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Stationsstraat 29 te Wehl in de gemeente Doetinchem.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig humeus, zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. In de ondergrond bevindt zich plaatselijk een sterk zandige leemlaag. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Ten noorden van de loods is in de bovengrond een puinlaag met een dikte van 20 cm aangetroffen. In deze stabilisatielaag zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen.

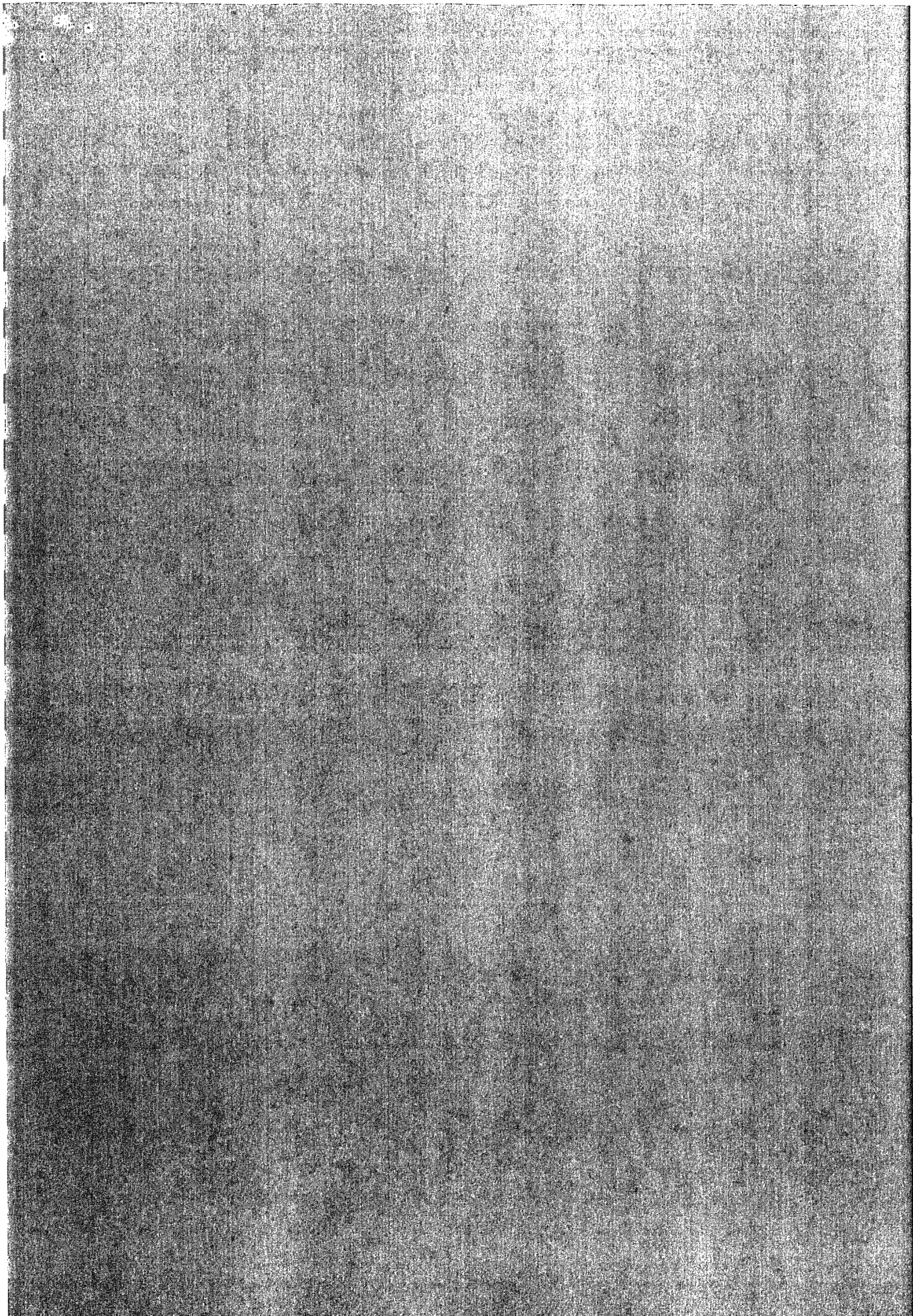
Er zijn geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de grond te verwachten. Wel zijn op het maaiveld enkele asbest verdachte golfplaten aangetroffen.

De zintuiglijk schone boven- en ondergrond is licht verontreinigd met PAK. De gehalten zijn hoger dan over het algemeen op onverdachte locaties worden aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. Deze metaalverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde pH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er géén milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Bouwstoffenbesluit zijn hierop mogelijk van toepassing.





Titel: Topografische ligging van de onderzoekslocatie

Project: 06032186 DOE.B&H.NEN

Ecoconsultancy bv

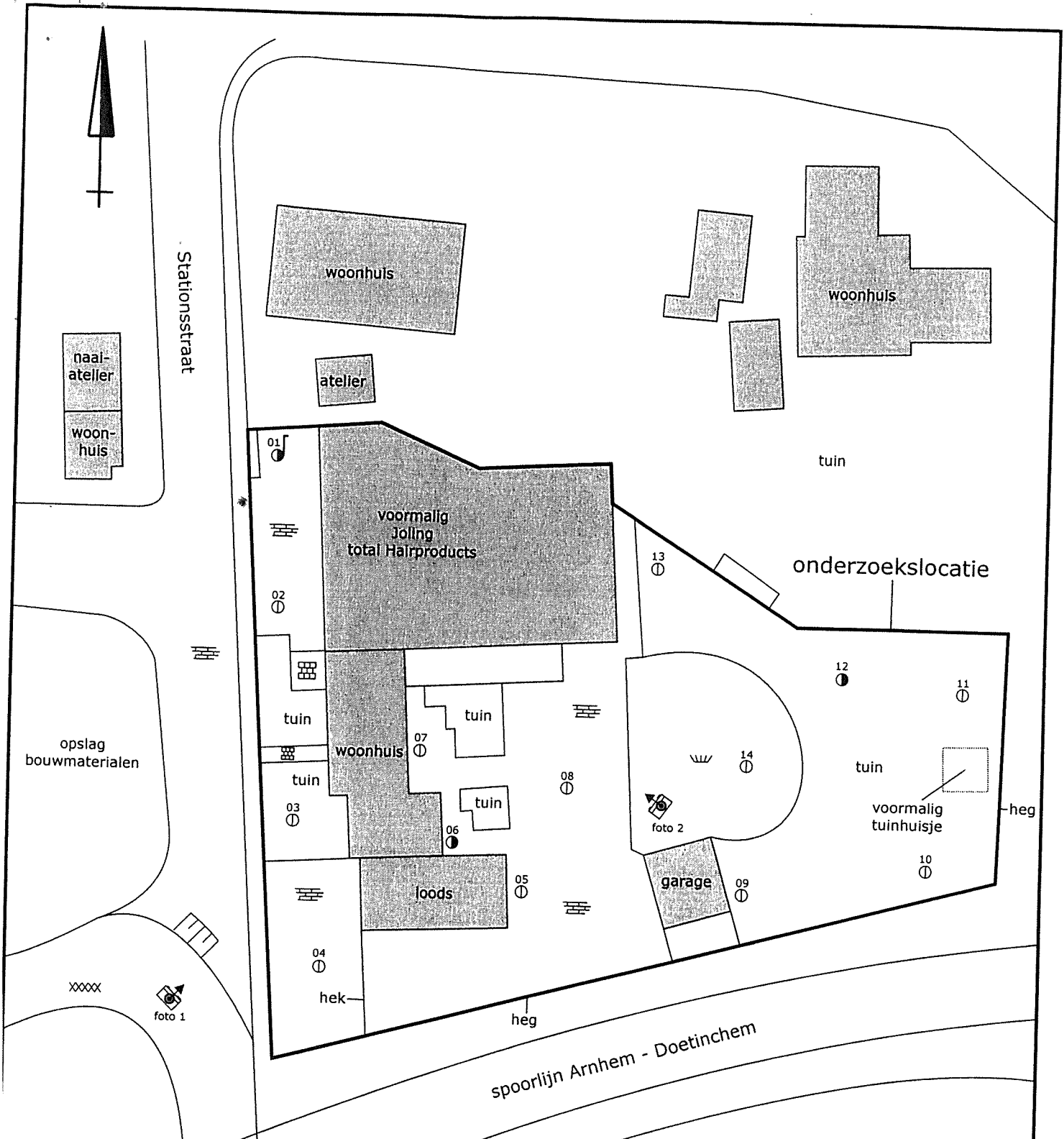
Schaal: 1:25.000

Datum: 13-04-2006

Kaartblad: 40 F

Bijlage: 1





legenda:

- ⊙ boring 0,0 - 0,5 m -mv
- boring 0,0 - 2,0 m -mv
- ♩ peilbuis
- XXXXX asfalt
- ≡ gras
- ▤ tegels
- ▥ klinkers
- overkapping
- ▣ bebouwing
- 📍 standplaats + richting fotoname

Titel: locatieschets Project: 06032186 DOE.B&H.NEN		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:500 Getekend: MK	Datum: 13-04-2006 Bijlage: 2a
		A4

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

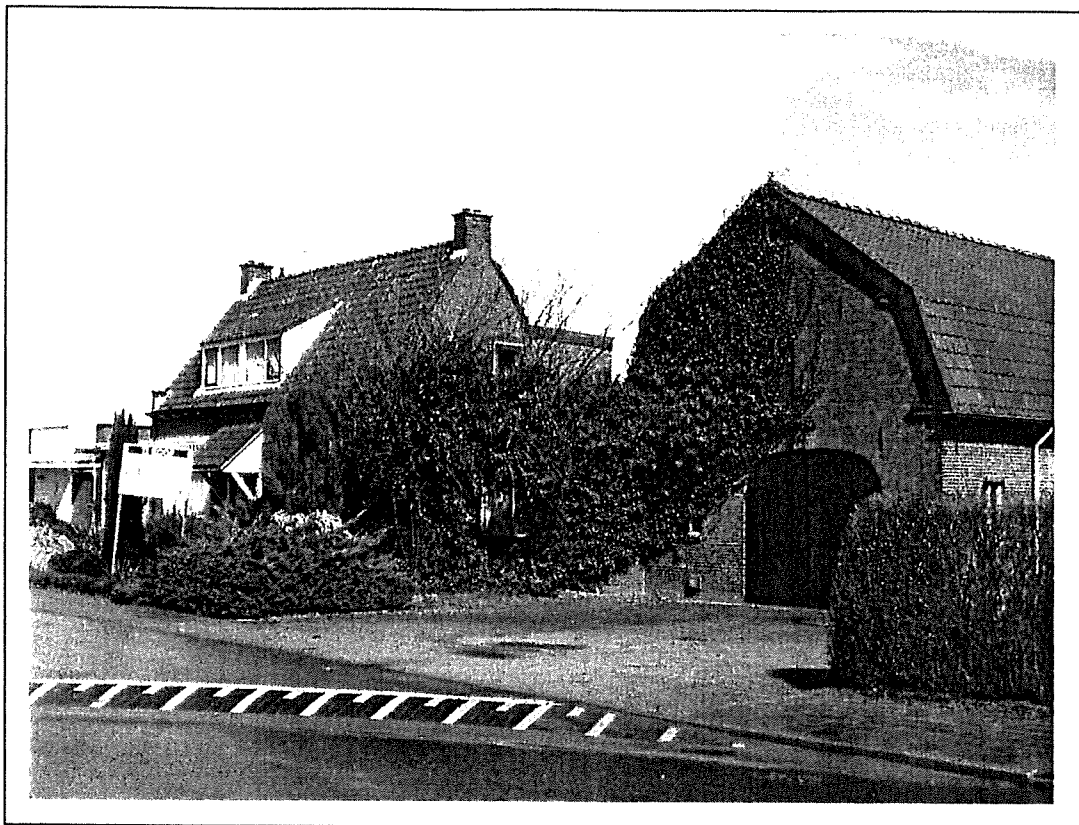


Foto 1.

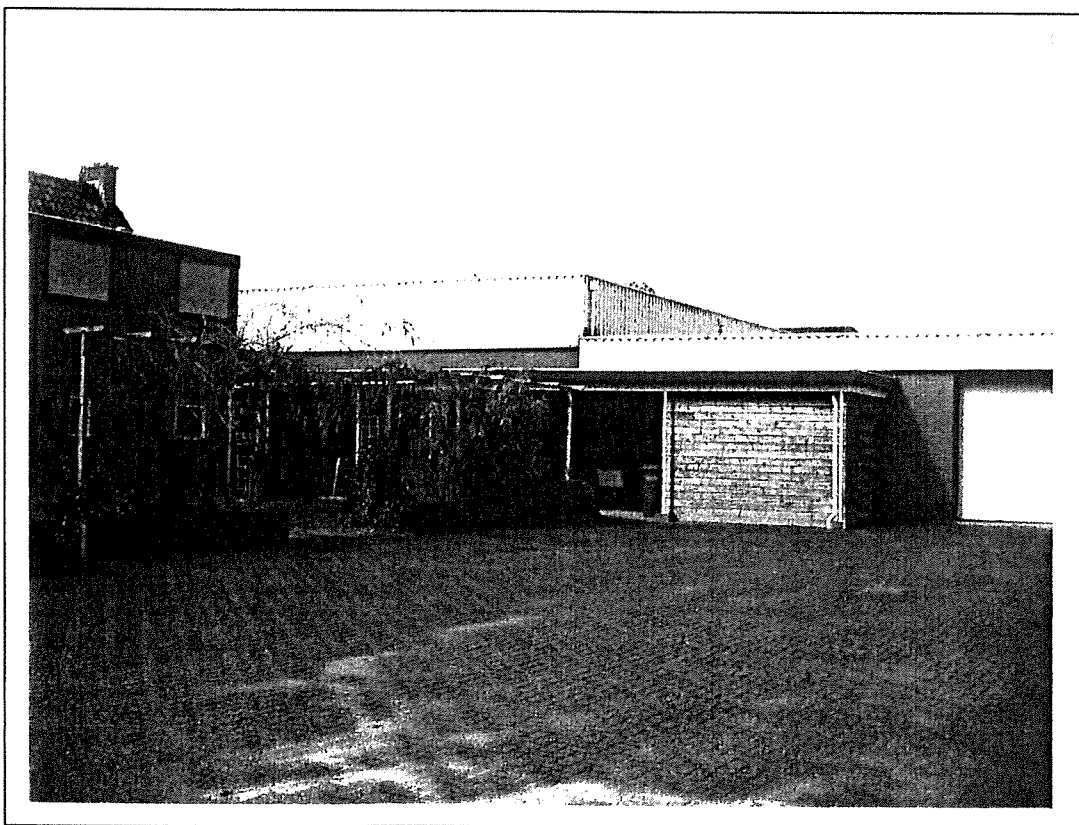


Foto 2.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

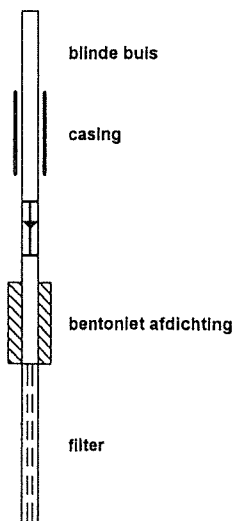
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	> 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

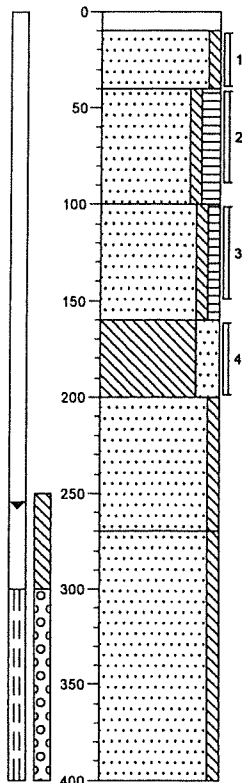
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Boring: 01



klinker
 Zand, matig grof, zwak siltig, geelgrijs

 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

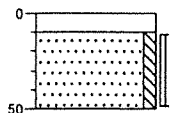
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin

 Leem, sterk zandig, zwak gleyhoudend, geel

 Zand, matig grof, zwak siltig, geelgrijs

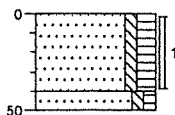
 Zand, matig grof, zwak siltig, grijs

Boring: 02



klinker
 Zand, matig grof, zwak siltig, geel

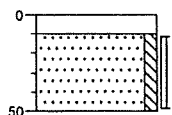
Boring: 03



tuin
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

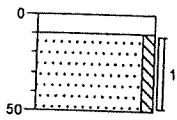
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin

Boring: 04



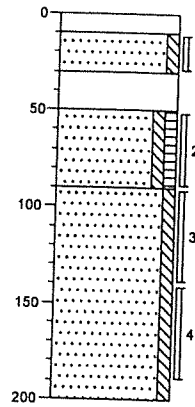
klinker
 Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel

Boring: 05



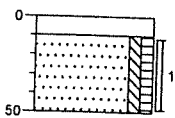
klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, geel

Boring: 06



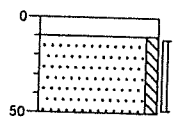
klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, geelgrijs
▲ volledig puin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

Boring: 07



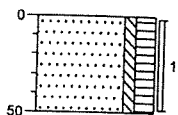
klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

Boring: 08



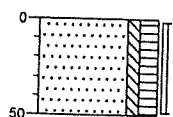
klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, geel

Boring: 09



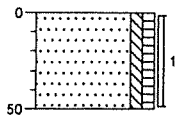
tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

Boring: 10



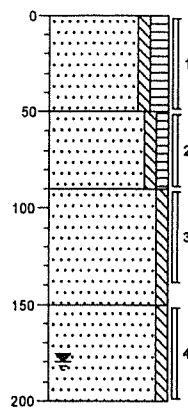
tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

Boring: 11



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

Boring: 12



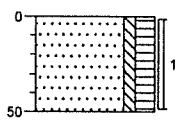
tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel

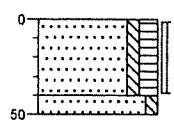
Zand, matig grof, zwak siltig, geelgrijs

Boring: 13



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 14



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

Zand, matig grof, zwak siltig, grijs

Bijlage 4 Analyseresultaten



ECONSULTANCY BV
 Ing. E.R. Witter

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : DOE.B&H.NEN
 Projectnummer : 06032186
 Datum opdracht : 04-04-2006
 Startdatum : 04-04-2006

Rapportnummer : 06141M1
 Rapportagedatum : 10-04-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	90.4	86.6	87.8
organische stof (gloeiverl	% vd DS	0.9		1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	1.1		3.9
METALEN				
arsen	mg/kgds	<4	4.3	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	11	5.9
kwik	mg/kgds	<0.05	0.14	0.06
lood	mg/kgds	19	38	23
nikkel	mg/kgds	6.9	6.6	6.6
zink	mg/kgds	21	46	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	0.02	0.06	0.15
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04
fluoreen	mg/kgds	<0.02	0.03	0.04
fenantreen	mg/kgds	0.22	0.66	0.54
antraceen	mg/kgds	0.05	0.07	0.19
fluoranteen	mg/kgds	0.73	1.5	1.7
pyreen	mg/kgds	0.55	1.1	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.41	0.51	0.92
chryseen	mg/kgds	0.47	0.71	0.91
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.62	0.93	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.27	0.41	0.59
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.47	0.65	0.96
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.11	0.15	0.21
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.32	0.46	0.68
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.37	0.53	0.74
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	3.3	5.5	7.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	4.6	7.8	10
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1 02(10-50) 04(10-50) 05(10-50) 06(10-30) 07(10-50)
X02	grond	MM2 09(0-50) 11(0-50) 10(0-50) 13(0-50)
X03	grond	MM3 01(40-90) 06(50-90) 12(50-90)



ECONSULTANCY BV
Ing. E.R. Witter

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : DOE.B&H.NEN
Projektnummer : 06032186
Datum opdracht : 04-04-2006
Startdatum : 04-04-2006

Rapportnummer : 06141M1
Rapportagedatum : 10-04-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1 02(10-50) 04(10-50) 05(10-50) 06(10-30) 07(10-50)
X02	grond	MM2 09(0-50) 11(0-50) 10(0-50) 13(0-50)
X03	grond	MM3 01(40-90) 06(50-90) 12(50-90)



ECONSULTANCY BV
 Ing. E.R. Witter

Bijlage 3 van 3

Projectnaam : DOE.B&H.NEN
 Projectnummer : 06032186
 Datum opdracht : 04-04-2006
 Startdatum : 04-04-2006

Rapportnummer : 06141M1
 Rapportagedatum : 10-04-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode
lood	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenafteen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie,analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
X01	a0114383	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114388	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114393	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114724	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114730	04-04-06	04-04-06	ALC201
X02	a0114384	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114385	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114392	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114398	04-04-06	04-04-06	ALC201
X03	a0114387	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114394	04-04-06	04-04-06	ALC201
	a0114716	04-04-06	04-04-06	ALC201



ECONSULTANCY BV
Ing. E.R. Witter

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : DOE. B&H. NEN
Projektnummer : 06032186
Datum opdracht : 10-04-2006
Startdatum : 10-04-2006Rapportnummer : 061504U
Rapportagedatum : 12-04-2006

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

METALEN

arsen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	2.1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	<20

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	PB01
-----	------------	------



ECONSULTANCY BV
Ing. E.R. Witter

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : DOE.B&H.NEN
Projectnummer : 06032186
Datum opdracht : 10-04-2006
Startdatum : 10-04-2006

Rapportnummer : 061504U
Rapportagedatum : 12-04-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode
lood	grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Eigen methode, analyse met P&T- GCMS.
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	b0647855	10-04-06	10-04-06	ALC204
	g5326168	10-04-06	10-04-06	ALC236
	g5326171	10-04-06	10-04-06	ALC236

Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodem (standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)

S- Streefwaarde

I- Interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)	
	S	I	S	I	S	I
I. Metalen						
antimoon (Sb)	3	15	-	20		
arsen (As)	29	55	10	60		
barium (Ba)	160	625	50	625		
cadmium (Cd)	0,8	12	0,4	6		
chrom (Cr)	100	380	1	30		
cobalt (Co)	9	240	20	100		
koper (Cu)	36	190	15	75		
kwik (Hg)	0,3	10	0,05	0,3		
lood (Pb)	85	530	15	75		
molybdeen (Mo)	3	200	5	300		
nikkel (Ni)	35	210	15	75		
zink (Zn)	140	720	65	800		
II. Anorganische verbindingen						
cyaniden-vrij	1	20	5	1500		
cyaniden-complex (pH<5)	5	650	10	1500		
cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10	1500		
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500		
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l	-		
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-		
fluoride (mg F/l)	500	-	0,5 mg/l	-		
III. Aromatische verbindingen						
benzeen	0,01	1	0,2	30		
ethylbenzeen	0,03	50	4	150		
tolueen	0,01	130	7	1000		
xyleen	0,1	25	0,2	70		
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300		
fenol	0,05	40	0,2	2000		
eresolen (som)	0,05	5	0,2	200		
catechol(o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250		
resorcinol(m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600		
hydrochinon(p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800		
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
naftaleen			0,01	70		
antraceen			0,0007	5		
fenantreen			0,003	5		
fluorantreen			0,003	1		
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5		
chryseen			0,003	0,2		
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05		
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05		
benzo(k)fluorantreen			0,0004	0,05		
indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05		
PAK (som 10)	1	40	-	-		
V. Gehloreerde koolwaterstoffen						
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5		
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000		
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900		
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400		
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10		
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,2	1	0,01	20		
dichloorpropanen	0,002	2	0,8	80		
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400		
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300		
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130		
trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500		
tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10		
tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40		
chlorobenzenen (som)	0,03	30	-	-		
monochloorbenzeen			7	180		
dichloorbenzenen			3	50		
trichloorbenzenen			0,01	10		
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5		
pentachloorbenzenen			0,003	1		
hexachloorbenzenen			0,0009	0,5		
chlorofenolen (som)	0,01	10	-	-		
monochloorfenolen(som)			0,3	100		
dichloorfenolen			0,2	30		
trichloorfenolen			0,03	10		
tetrachloorfenolen			0,01	10		
pentachloorfenol			0,04	3		
chloomaftaleen	-	10	-	6		
monochlooranilinen	0,005	50	-	30		
polychloorbifenylen (PCB's, som 7)	0,02	1	0,01	0,01		
EOX	0,3	-	-	-		

Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodem (standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)

VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	DDT/DDD/DDE (som)	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
	drins (som)	0,005	4	-	0,1
	aldrin	0,00006		0,009 ng/l	
	dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
	endrin	0,00004		0,04 ng/l	
	HCH-verbindingen (som)	0,01	2	0,05	1
	α-HCH	0,003		33 ng/l	
	β-HCH	0,009		8 ng/l	
	γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
	alrazin	0,0002	6	29 ng/l	150
	carbaryl	0,00003	5	2 ng/l	50
	carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
	chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l	0,2
	endosulfan	0,0001	4	0,2 ng/l	5
	heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l	3
	maneb	0,002	35	0,05 ng/l	0,1
	MCPA	0,00005	4	0,02	50
	organotinverbindingen	0,001	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
VII.	Overige verontreinigingen				
	cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
	ftalaten (som)	0,1	60	0,5	5
	minerale olie	50	5000	50	600
	pyridine	0,1	0,5	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
	tribroommethaan	-	75	-	630

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; A, B en C zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chrom	50	2	0
cobalt	15	0,28	0,6
koper	0,2	0,6	0,0017
lood	50	0,0034	0,0017
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (Tw) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$Tw = 0,5 * (S + I)$$

Tw is de tussenwaarde; S is de streefwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

METALEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Arseen	<4	mg/kgds	<5	ug/l
Cadmium	<0.4	mg/kgds	<0.8	ug/l
Chroom	<15	mg/kgds	<1	ug/l
Koper	<5	mg/kgds	<5	ug/l
Kwik	<0.05	mg/kgds	<0.05	ug/l
Lood	<13	mg/kgds	<10	ug/l
Nikkel	<3	mg/kgds	<10	ug/l
Zink	<20	mg/kgds	<20	ug/l

VLUCHTIGE AROMATEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Benzeen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tolueen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Ethylbenzeen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Xylenen	<0.05	mg/kgds	<0.5	ug/l
NaftaleenGC-purge&trap	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Naftaleen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Fenantreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(a)antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Chryseen	0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(a)pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.01	ug/l
Benzo(ghi)peryleen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(k)fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.01	ug/l
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Acenaftyleen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Acenafteen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Fluoreen	<0.05	mg/kgds	<0.05	ug/l
Pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(b)fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Dibenz(ah)antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN EN EOX				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
1,2-dichloorethaan	<0.05	mg/kgds	<1	ug/l
Cis 1,2-dichlooretheen	<0.01	mg/kgds	<1	ug/l
Chloroform	<0.02	mg/kgds	<0.2	ug/l
1,2-dichloorpropaan	<0.1	mg/kgds	<1	ug/l
1,1,1-trichloorethaan	<0.01	mg/kgds	<1	ug/l
1,1,2-trichloorethaan	<0.05	mg/kgds	<1	ug/l
Trichlooretheen	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tetrachloormethaan	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tetrachlooretheen	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Monochloorbenzeen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Dichloorbenzeen	<0.1	mg/kgds	<0.5	ug/l
EOX	<0.1	mg/kgds	<1	ug/l

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

MINERALE OLIE				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Fractie C10-C12	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C12-C22	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C22-C30	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C30-C40	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Totaal olie C10-C40	<20	mg/kgds	<50	ug/l

POLYCHLOORBIFENYLEN(PCB)				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
PCB 28	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 52	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 101	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 118	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 138	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 153	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 180	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
DDT (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
DDD (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
DDE (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Aldrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Dieldrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Endrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Telodrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Isodrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Alfa-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Beta-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Gamma-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Heptachloor	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Heptachloorepoxide	<1	ug/kgds	<0.02	ug/l
Alfa-endosulfan	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Hexachloorbenzeen	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l

KORRELGROOTTEVERDELING				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Min.delen <2um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <16um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <50um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <63um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <210um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

OVERIGE VERBINDINGEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Ammonium	<20	mgN/kgds	<0.5	mgN/l
Fosfaat (tot.)	<1	mgP/kgds	<0.1	mgP/l
Chloride	<50	mg/kgds	<5	mg/l
Sulfaat	<300	mg/kgds	<10	mg/l
Fenol (index)	<0.1	mg/kgds	<5	ug/l
Calciet	<0.2	%vdDS	Nvt	Nvt
Organische stof (gloeiverlies)	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

		Normen analyses	
Grond	Droge stof grond	NEN 5747	
	Arseen grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Cadmium grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Chroom grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Koper grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Kwik grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779	
	Lood grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Nikkel grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Zink grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	EOX grond	Afgeleid van o-NEN 5735	
	Vluchtigeverbindingen grond	VPRC85-10 en C85-12	
	PAK (totaal) grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731	
	Olie (GC) grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733	
	Slib / waterbodem	Droge stof slib	Afgeleid van NEN 6620
Calciet slib		Afgeleid van NEN 5757	
Organische stof (gloeiverlies) slib		Afgeleid van NEN 6620	
Min. delen <2 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <16 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <50 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <63 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <210 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Arseen slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Cadmium slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Chroom slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Koper slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Kwik slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779	
Lood slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Nikkel slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Zink slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Ammonium slib		Eigen methode	
Fosfaat (tot.) slib		NEN6663	
Hexachloorbenzeen slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5718	
EOX slib		Afgeleid van o-NEN 5777	
Chloride slib		Eigen methode	
Sulfaat slib		Eigen methode	
PAK (totaal) slib		Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5771	
OCB's en PCB's slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5718	
Olie (GC) slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5733	
Grondwater		Arseen grondwater	AES/ICP
		Cadmium grondwater	AES/ICP
		Chroom grondwater	AES/ICP
	Koper grondwater	AES/ICP	
	Kwik grondwater	Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek	
	Lood grondwater	AES/ICP	
	Nikkel grondwater	AES/ICP	
	Zink grondwater	AES/ICP	
	Fenol(index) grondwater	NEN 6670	
	Cis 1,2-dichlooretheen grondwater	Afgeleid van VPR C85-12	
	Monochloorbenzeen grondwater	VPR C85-10	
	Dichloorbenzeen grondwater	VPR C85-12	
	EOX grondwater	Afgeleid van NEN 6402	
	Vlucht. Aromaten + naf grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407	
	vl. Verbindingen (15) grondwater	VPR C85-10 en C85-12	
	CKW-NEN grondwater	VPR C85-10 en C85-12	
	Olie (GC) grondwater	Afgeleid van NEN 6678	

Bijlage 7 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd omschrijving bron	Niet geraadpleegd motivatie	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja	niet aanwezig	
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja		
Hinderwet archief	nee		
Archief Wet milieubeheer	ja		
Archief ondergrondse tanks	ja		
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja		
Terreininspectie	ja		
Historische topografische kaart	ja		
Luchtfoto	ja		
Huidig gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Terreininspectie	ja		
Huidig gebruik belendende percelen			
Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie)	ja		
Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie)	ja		
Toekomstig gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Archief bodemonderzoeken	ja		
Verhardingen/kabels en leidingen locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Terreininspectie	ja		
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	ja		
Grondwaterkaart Nederland	ja		
Geologische kaart Nederland	ja		
Archief bodemonderzoeken	ja		

Bijlage 2 Actualiserend bodemonderzoek

Actualiserend
bodemonderzoek
Stationsstraat 29
te Wehl
(gemeente Doetinchem)

Opdrachtgever: MMA Projecten B.V.

Projectnummer: P1937.03

Datum: 30 oktober 2012

Rapporteur: S. Gudden

Autorisatie: J. Geerdink M.Sc.

KOBESSEN MILIEU B.V.

Velperweg 157

6824 MB Arnhem

tel. (026) 443 26 63

fax (026) 443 86 56

info@kobessenmilieu.nl

www.kobessenmilieu.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	ONDERZOEKSOPZET	4
3	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	5
	3.1 Veld-/laboratoriumonderzoek	5
	3.2 Onderzoeksresultaten	5
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7
	4.1 Conclusies	7
	4.2 Aanbevelingen	7
	4.3 Opmerkingen	7

BIJLAGEN

1	Boorprofielen en legenda
2	Kopie analysecertificaten
3	Toetsing van de analyseresultaten
4	Toetsingskader
5	Situatietekeningen
	5.1 Topografisch overzicht en kadastrale kaart
	5.2 Situatietekening met boorpunten

1 INLEIDING

In opdracht van MMA Projecten B.V. is door Kobessen Milieu B.V. in oktober 2012 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsstraat 29 te Wehl.

Op de locatie is in 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy bv, hierbij is in zowel de bovengrond als ondergrond een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het actualiserend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Aangezien het verkennend bodemonderzoek door Econsultancy bv inmiddels meer dan vijf jaar geleden is uitgevoerd, dient het bodemonderzoek te worden geactualiseerd.

Doel

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is meerledig, te weten:

- het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem;
- bepalen of de actuele milieuhygiënische kwaliteit voldoet aan het huidige en toekomstige gebruik van de locatie;
- bepalen of de actuele milieuhygiënische kwaliteit een belemmering zou kunnen vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen herontwikkeling.

Onderzoeksopzet

De NEN 5740 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgave januari 2009) dient als basis voor het uit te voeren actualiserend bodemonderzoek. Ten aanzien van het historisch vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek van Econsultancy b.v. Een hernieuwd historisch vooronderzoek is niet uitgevoerd.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens behandeld de aangehouden onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2) en de uitvoering en resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek (hoofdstuk 3). Tenslotte worden de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 4 weergegeven.

Kobessen Milieu B.V. verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van het onderzoek. Het onderzoek is in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

2 ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek in 2006 is de opzet van het actualiserend bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1, NEN 5740). Bij het actualiseren van het verkennend bodemonderzoek zal slechts de bovengrond van de onderzoekslocatie worden bemonsterd en geanalyseerd. Deze onderzoeksstrategie is ter goedkeuring voorgelegd aan de gemeente Doetinchem, welke heeft laten weten te kunnen instemmen met de voorgenomen onderzoeksinspanning.

In tabel 1 is de gehanteerde onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Veldwerkzaamheden			Laboratoriumonderzoek		
Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
9	-	-	2 Standaard pakket bodem ¹	-	-

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende grondslagen worden separaat bemonsterd.

Tenzij anders vermeld worden de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, versie 3.2a, 13 maart 2007) en het bijbehorende VKB-protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.1, 13 maart 2007).

De grondmonsters zijn, tenzij anders vermeld, ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Omegam Laboratoria B.V. te Amsterdam. Omegam Laboratoria is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en AP04.

¹ minerale olie (GC), som-Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (som-PAK), som-Polychloorbifenylen (som-PCB), metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, tin en zink), droge stof.

3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veld-/laboratoriumonderzoek

De boringen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker de heer D. van de Giessen van Van de Giessen Milieupartner uit Sint Oedenrode. Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 1.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 oktober 2012. Er zijn in totaal 9 boringen geplaatst tot maximaal 1,2 m-mv. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 5.2).

De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Omegam Laboratoria te Amsterdam.

De monsters zijn onderzocht op de in tabel 2 weergegeven parameters.

Tabel 2 *Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters*

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)	Analysepakket
<i>Grond</i>			
MM1	1, 2 en 4	0,05 – 0,55	Standaardpakket bodem incl. organische stof en lutum
MM2	3, 5 en 6 t/m 9	0,0 – 0,6	Standaardpakket bodem incl. organische stof en lutum

MM = mengmonster

3.2 Onderzoeksresultaten

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorbeschrijving opgenomen. Op basis van deze boorbeschrijvingen is het bodemprofiel van 0,0 tot circa 1,2 m-mv te omschrijven als matig grof, zwak siltig, zwak grindig zand.

Zintuiglijke waarnemingen

In boring 2 zijn in de laag 0,4 – 0,8 m-mv resten puin aangetroffen. Boring 5 is van 0,4 – 0,6 beoordeeld als zwak puinhoudend. Verder zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan tijdens de uitvoering van het veldwerk die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreiniging van de bodem. Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit/Regeling Bodemkwaliteit en de Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009.

Een uitgebreide weergave van de toetsing van de analyseresultaten is als bijlage 3 bij deze rapportage gevoegd. Het toetsingskader is als bijlage 4 bij deze rapportage gevoegd.

In voorliggende rapportage wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- *niet verontreinigd/verhoogd (-)*:
het aangetoonde gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/-streefwaarde;
- *licht verontreinigd/verhoogd (+)*:
het aangetoonde gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde/streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- *matig verontreinigd/verhoogd (++)*:
het aangetoonde gehalte is hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *sterk verontreinigd/verhoogd (+++)*:
het aangetoonde gehalte is hoger dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van de gemeten lutum- en organisch stofgehalten.

De analyseresultaten en de toetsing van de grond(meng)monsters zijn in tabel 3 samengevat.

Tabel 3 Analyse en toetsingsresultaten grond in mg/kg d.s.

Monstercode Traject (m-mv)	MM1		MM2	
	0,05 – 0,55		0,0 – 0,6	
Metalen				
Barium	< 20	-	45	-
Cadmium	< 0,35	-	< 0,35	-
Kobalt	2,2	-	3,0	-
Koper	< 10	-	13	-
Kwik	< 0,05	-	0,10	-
Lood	< 10	-	44	+
Molybdeen	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel	6	-	8	-
Zink	< 20	-	57	-
PAK (som 10 VROM)	1,7	+	9,9	+
Minerale olie	< 38	-	82	-
PCB's (som 7)	0,005	-	0,005	-

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek uit 2006 worden grotendeels bevestigd door het actualiserend bodemonderzoek. Bij het verkennend bodemonderzoek in 2006 werd in zowel de boven- als ondergrond een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. Ook bij het actualiserend bodemonderzoek wordt in beide grondmengmonsters (bovengrond) een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. Daarnaast wordt een licht verhoogd gehalte aan lood (44 mg/kg d.s.) aangetoond, dat qua gehalte in dezelfde lijn ligt als de loodgehalten in de bovengrondmonsters uit 2006 (19 mg/kg d.s. en 38 mg/kg d.s.).

Uit de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek valt te concluderen dat eventuele activiteiten op de onderzoekslocatie sinds 2006 geen verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem hebben veroorzaakt. De actuele bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkelingen.

4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

4.3 Opmerkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het actualiserend bodemonderzoek niet is bedoeld voor beoordeling van de kwaliteit van de grond bij afvoer. Voor afvoer van grond en ook voor afvoer van puin is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing, waarover u informatie kunt inwinnen bij Kobessen Milieu of de betreffende gemeente.

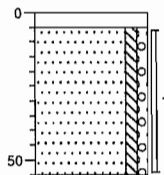
BIJLAGEN

Bijlage 1
Boorprofielen en legenda

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

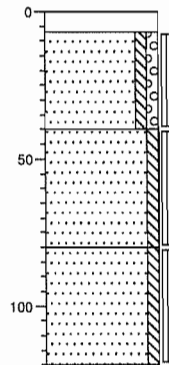
Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig,
neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: 02

Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



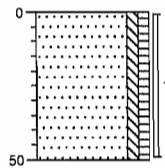
klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig,
neutraalgeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin,
licht geelbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin,
Edelmanboor

Boring: 03

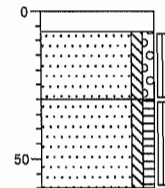
Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,
neutraalgeel, Edelmanboor

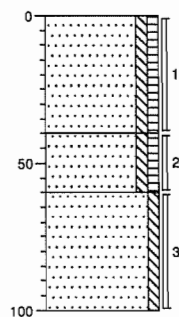
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Stationsstraat 27 Wehl
Projectcode: P1937.03

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



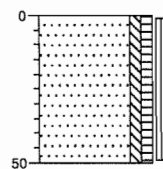
gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin,
Edelmanboor

Boring: 06

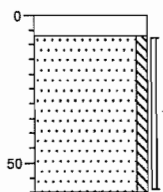
Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 07

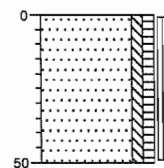
Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin,
Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

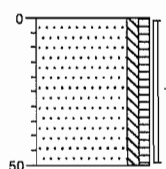
Projectnaam: Stationsstraat 27 Wehl

Projectcode: P1937.03

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

Datum: 19-10-2012
GWS:
Boormeester: D. van de Giessen



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Stationsstraat 27 Wehl

Projectcode: P1937.03

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

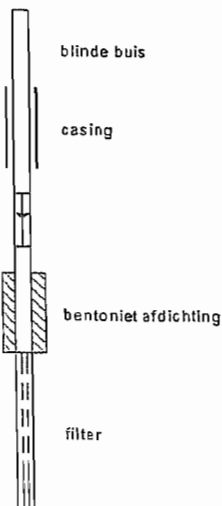
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Bijlage 2
Kopie analysecertificaten



OMEGAM
Laboratoria

Kobessen Milieu bv
T.a.v. de heer J. Geerdink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM

Uw kenmerk : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
Ons kenmerk : Project 428752
Validatieref. : 428752_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XRIU-TYBH-YRDI-COLK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 oktober 2012

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 428752
 Project omschrijving : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
 Opdrachtgever : Kobessen Milieu bv

Monsterreferenties

4325010 = MM1: 1.1+2.1+4.1

4325011 = MM2: 3.1+5.1+6.1+7.1+8.1+9.1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/10/2012	19/10/2012
Ontvangstdatum opdracht :	22/10/2012	22/10/2012
Startdatum :	22/10/2012	22/10/2012
Monstercode :	4325010	4325011
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	95,7	84,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	4,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	2,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	45
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2,2	3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	13
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	44
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	57

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 38	82
-------------------------------------	----------	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,15	0,86
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,47
S fluoranteen	mg/kg ds	0,27	2,3
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	1,1
S chryseen	mg/kg ds	0,21	1,4
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,22	1,1
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	1,1
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,76
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,70
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,7	9,9

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'O' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XRIU-TYBH-YRDI-COLK

Ref.: 428752_certificaat_v1



Tabel 2 van 2



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 428752
Project omschrijving : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
Opdrachtgever : Kobessen Milieu bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

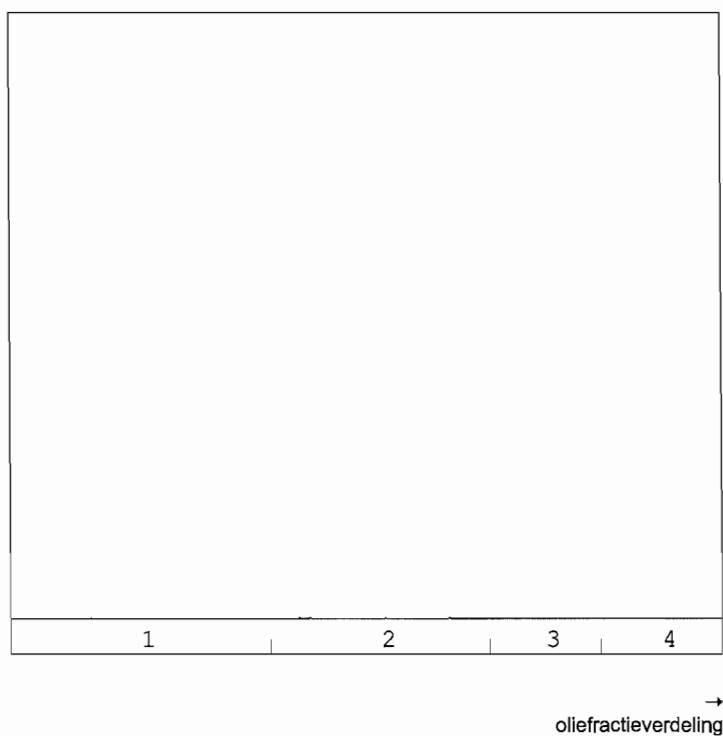
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Oliechromatogram 1 van 2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4325010
Project omschrijving : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
Uw referentie : MM1: 1.1+2.1+4.1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	16 %
2) fractie C19 - C29	50 %
3) fractie C29 - C35	26 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

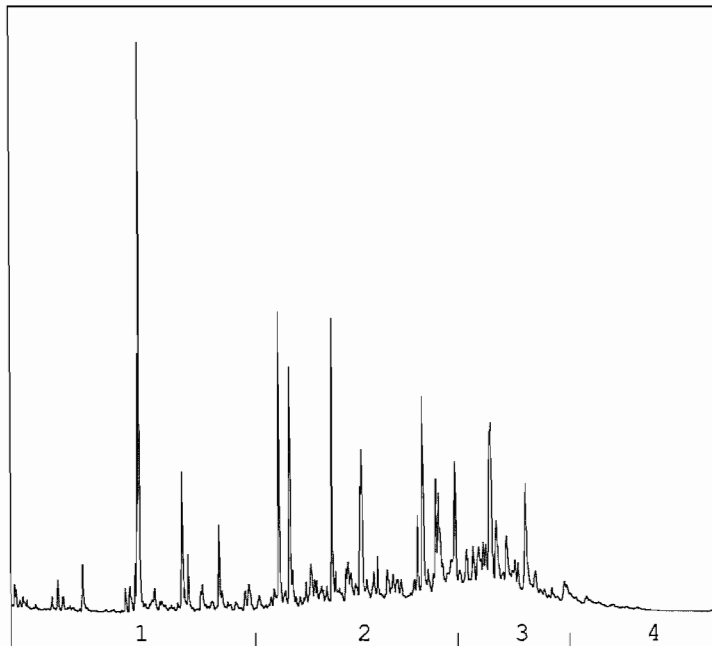
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4325011
Project omschrijving : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
Uw referentie : MM2: 3.1+5.1+6.1+7.1+8.1+9.1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

 →
 oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	19 %
2) fractie C19 - C29	46 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 82 mg/kg ds
ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 428752
Project omschrijving : P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl
Opdrachtgever : Kobessen Milieu bv

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omeгам Laboratoria BV.

.....

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Bijlage 3
Toetsing van de analyseresultaten

Project	P1937.03 Stationsstraat 37 te Wehl	
Certificaten	428752	
Toetsversie	versie 6.10 - 14	Toetsdatum : 26-10-2012

Monsterreferentie	4325010					
Monsteromschrijving	MM1: 1.1+2.1+4.1					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)

Organische stof	%	0,5				
Lutum	% (m/m ds)	1				
<i>Metalen ICP-AES</i>						
barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	49	143	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2.2	-	4,3	29,2	54
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	19	56	92
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,1	12,58	25,06
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	-	12	23	34
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	59	181	303
<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	*	1,5	20,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,004	0,102	0,2

Monsterreferentie	4325011					
Monsteromschrijving	MM2: 3.1+5.1+6.1+7.1+8.1+9.1					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)

Organische stof	%	4,6				
Lutum	% (m/m ds)	2,4				
<i>Metalen ICP-AES</i>						
barium (Ba)	mg/kg ds	45	-	51	150	249
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	0,39	4,45	8,5
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	-	4,5	30,4	56,4
koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	21	61	101
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.10	-	0,11	12,93	25,75
lood (Pb)	mg/kg ds	44	*	34	194	355
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	12	24	35
zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	64	197	330
<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	82	-	87	1194	2300
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	9.9	*	1,5	20,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,009	0,235	0,46

Legenda

- <= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000
- * > Achtergrondwaarde (AW)
- ** > Tussenwaarde (T)
- *** > Interventiewaarde (I)

Opmerkingen

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Cirulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

Bijlage 4
Toetsingskader

BIJLAGE

Toetsingskader

Het in de navolgende tabel weergegeven toetsingskader, met betrekking tot de toelaatbare gehalten van verschillende stoffen in de grond, is gepubliceerd in de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) en de Circulaire bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3 april 2012 afkomstig van het Directoraat-generaal milieubeheer (VROM).

Het aangeven van normen wordt bemoeilijkt door het feit, dat de natuurlijke gehalten van verschillende stoffen in de grond en het grondwater nogal sterk variëren en afhankelijk zijn van plaatselijke omstandigheden (onder andere van de bodemsamenstelling). Bovendien hangt het eventuele risico, dat een bodemverontreiniging met zich meebrengt voor de volksgezondheid en/of milieu, niet alleen af van de aard en concentratie van de verontreinigde stoffen, maar ook van de lokale verontreinigingssituatie en de functie c.q. het gebruik van de bodem (woonbebouwing, waterwinning, industrieterrein).

Het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en voor de aantasting van het milieu moet gebaseerd zijn op een integrale beoordeling van de bovengenoemde aspecten.

In de tabel 'Normwaarden voor microverontreinigingen in de vaste bodem en het grondwater' is het toetsingskader weergegeven, afkomstig van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009 afkomstig van het Directoraat-generaal milieubeheer (VROM). In de tabel staat een toetsingskader voor een aantal verontreinigende stoffen vermeld, waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden, namelijk achtergrondwaarden en interventiewaarden.

- De **streef-/achtergrondwaarde** geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie of met de detectiegrens (bij milieuvreemde stoffen).
- De **interventiewaarde** is te beschouwen als de toetsingswaarde, waarboven, afhankelijk van de situatie, veelal een sanering (-sonderzoek) wordt uitgevoerd, nadat een eventueel (nader) onderzoek is afgerond.

Nader onderzoek dient plaats te vinden, wanneer het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($(\text{achtergrond-} + \text{interventiewaarde})/2$) wordt overschreden.

Tabel: Normwaarden voor microverontreinigingen in de vaste bodem en het grondwater

Stof (1)	Grond/sediment (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)	
	AW		Iw		Ondiep (< 10 m-mv)	
	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SW (2)	Iw
Metalen						
antimoon (Sb)	4,0*	4,0	22	22	-	20
arsen (As)	20	10,3 + 0,28(L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)	10	60
barium (Ba)	190**	36,8 + 6,13L	920**	178,1 + 29,68L	50	625
cadmium (Cd)	0,6	0,31+0,005(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)	0,4	6
chrom (Cr)	55	27,5 + 1,1L	180	90 + 3,6L	1	30
kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	190	42,2 + 5,91L	20	100
koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	15	75
kwik (Hg) anorganisch	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	36	23,84 + 0,203(2L+H)	0,05	0,3
lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	15	75
molybdeen (Mo)	1,5*	1,5	190	190	5	300
nikkel (Ni)	35	10 + L	100	28,6 + 2,86L	15	75
tin (Sn)	6,5	1,37 + 0,205L	-	-	-	-
vanadium (V)	80	22,9 + 2,29L	-	-	-	-
zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	65	800
Overige anorganische verbindingen						
chloride (mg Cl/l) (3)	-	-	-	-	100,000	-
cyaniden-vrij (4)	3,0	3,0	20	20	5	1.500
cyaniden-complex (5)	5,5	5,5	50	50	10	1.500
thiocyanaten (som)	6,0	6,0	20	20	-	1.500
Aromatische verbindingen						
benzeen	0,2*	0,02H	1,1	0,11H	0,2	30
ethylbenzeen	0,2*	0,02H	110	11H	4	150
tolueen	0,2*	0,02H	32	3,2H	7	1.000
xylenen (som)	0,45*	0,045H	17	1,7H	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,025H	86	8,6H	6	300
fenol	0,25	0,025H	14	1,4H	0,2	2.000
cresolen (som)	0,3*	0,03H	13	1,3H	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35*	0,035H	-	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som) (6)	2,5*	0,25H	-	-	-	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (7)						
naftaleen	-	-	-	-	0,01	70
fenantreen	-	-	-	-	0,003*	5
antraceen	-	-	-	-	0,0007*	5
fluorantheen	-	-	-	-	0,003	1
chryseen	-	-	-	-	0,003*	0,2
benzo(a)antraceen	-	-	-	-	0,0001*	0,5
benzo(a)pyreen	-	-	-	-	0,0005*	0,05
benzo(k)fluorantheen	-	-	-	-	0,0004*	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	-	-	0,0004*	0,05
benzo(ghi)perylene	-	-	-	-	0,0003	0,05
PAK (som 10) (8, 9)	1,5	0,15H (7)	40	4H (7)	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen						
a. (vluchtige)						
chloorkoolwaterstoffen						
monochlooretheen (vinylchloride) (8)	0,1*	0,01H	0,1	0,01H	0,01	5
dichloormethaan	0,1	0,01H	3,9	0,39H	0,01	1.000
1,1-dichloorethaan	0,2*	0,02H	15	1,5H	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2*	0,02H	6,4	0,64H	7	400
1,1-dichlooretheen (8)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3*	0,03H	1	0,1H	0,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8*	0,08H	2	0,2H	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,025H	5,6	0,56H	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,025H	15	1,5H	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	0,03H	10	1,0H	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,025H	2,5	0,25H	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,03H	0,7	0,07H	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,015H	8,8	0,88H	0,01	40
b. chloorbenzenen (9)						
monochloorbenzeen	0,2*	0,02H	15	1,5H	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0*	0,2H	19	1,9H	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015*	0,0015H	11	1,1H	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,009*	0,0009H	2,2	0,22H	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	0,00025H	6,7	0,67H	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	0,00085H	2,0	0,2H	0,00009*	0,5
c. chloorfenolen (9)						
monochloorfenolen (som)	0,045	0,0045H	5,4	0,54H	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,2*	0,02H	22	2,2H	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,003*	0,0003H	22	2,2H	0,03*	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015*	0,0015H	21	2,1H	0,01*	10
pentachloorfenol	0,003*	0,0003H	12	1,2H	0,04*	3
d. polychloorbifenylen (PCB)						
PCB (som 7)	0,02	0,002H	1	0,1H	0,01*	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
monochlooranilinen (som)	0,2*	0,02H	50	5,0H	-	30
pentachlooraniline	0,15*	0,015H	-	-	-	-
dioxine (som 1-TEQ) (10)	0,000055*	0,0000055H	0,00018	0,000018H	-	Nvt(6)
chlornaftaleen (som)	0,07*	0,007H	23	2,3H	-	6

Stof (1)	Grond/sediment (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)	
	AW		IW		Ondiep (< 10 m-iv)	
	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SW (2)	IW
Bestrijdingsmiddelen						
a. organochloorbestrijdingsmiddelen						
chlooraam (som)	0,002	0,0002H	4	0,4H	0,02 ng/l*	0,2
DDT (som)	0,2	0,02H	1,7	0,17H	-	-
DDE (som)	0,1	0,01H	2,3	0,23H	-	-
DDD (som)	0,02	0,002H	34	3,4H	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	-	-	0,004 ng/l*	0,01
aldrin	-	-	0,32	0,032H	0,009 ng/l*	-
dieldrin	-	-	-	-	0,1 ng/l*	-
endrin	-	-	-	-	0,04 ng/l*	-
drins (som)	0,015	0,0015H	4	0,4H	-	0,1
α-endosulfan	0,0009	0,00009H	4	0,4H	0,2 ng/l*	5
α-HCH	0,001	0,0001H	17	1,7H	33 ng/l*	-
β-HCH	0,002	0,0002H	1,6	0,16H	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,003	0,0003H	1,2	0,12H	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	-	-	0,05	1
heptachloor	0,0007	0,00007H	4	0,4H	0,005 ng/l*	0,3
heptachlooropoxide (som)	0,002	0,0002H	4	0,4H	0,005 ng/l*	3
hexachloorbutadieen	0,003*	0,0003H	-	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,4	0,04H	-	-	-	-
b. organofosfor-pesticiden						
azinfos-methyl	0,0075*	0,00075H	-	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen						
organotin verbindingen (som) (11)	0,15	0,015H	2,5	0,25H	0,05*-16 ng/l	0,7
tributyltin (TBT)	0,065	0,0065H	-	-	-	-
d. chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden						
MCPA	0,55*	0,055H	4	0,4H	0,02	50
e. overige bestrijdingsmiddelen						
alrazine	0,035*	0,0035H	0,71	0,071H	29 ng/l	150
carbaryl	0,15*	0,015H	0,45	0,045H	2 ng/l	50
carbofuran (8)	0,017*	0,0017H	0,017	0,0017H	9 ng/l	100
4-chloormethyl-fenolen (som)	0,6*	0,06H	-	-	-	-
niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*	0,009H	-	-	-	-
Overige stoffen						
asbest (12)	-	-	100	100	-	-
cyclohexanon	2,0*	0,2H	150	15H	0,5	15.000
dimethylftalaat (13)	0,045*	0,0045H	82	8,2H	-	-
diethylftalaat (13)	0,045*	0,0045H	53	5,3H	-	-
di-isobutylftalaat (13)	0,045*	0,0045H	17	1,7H	-	-
dibutylftalaat (13)	0,07*	0,007H	36	3,6H	-	-
butyl benzylftalaat (13)	0,07*	0,007H	48	4,8H	-	-
Dihexylftalaat (12)	0,07*	0,007H	220	22,0H	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat (13)	0,045*	0,0045H	60	6,0H	-	-
ftalaten (som) (13)	-	-	-	-	0,5	5
minerale olie (14) (15)	190	19H	5000	500H	50	600
pyridine	0,15*	0,015H	11	1,1H	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	0,045H	7	0,7H	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5*	0,15H	8,8	0,88H	0,5	5.000
tribroommethaan (bromoform)	0,2*	0,02H	75	7,5H	-	630
ethyleenglycol	5,0	0,5H	-	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	0,8H	-	-	-	-
acrylonitril	2,0*	0,2H	-	-	-	-
formaldehyde	2,5*	0,25H	-	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	0,075H	-	-	-	-
methanol	3,0	0,3H	-	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0*	0,2H	-	-	-	-
butylacetaat	2,0*	0,2H	-	-	-	-
ethylacetaat	2,0*	0,2H	-	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,2*	0,02H	-	-	-	-
methylethylketon	2,0*	0,2H	-	-	-	-

Verklaring afkortingen

SB	=	Standaardbodem (L= lutumgehalte = 25%, H= humusgehalte = 10%)
AW	=	Achtergrondwaardennormen
IW	=	Interventiewaarden
SW	=	Streefwaarden

Verklaring symbolen

- (1) Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling Bodemkwaliteit (VROM, 2007);
- (2) De streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de Streefwaarde grondwater. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling;

- (3) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde;
 - (4) Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht);
 - (5) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
 - (6) De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds;
 - (7) Voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de gegeven bodemtypecorrectieformule;
 - (8) De interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht;
 - (9) Voor grondwater zijn effecten van PAK, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum (C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep;
 - (10) Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging;
 - (11) De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds;
 - (12) Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest;
 - (13) Het is onzeker of de Achtergrondwaarden voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt;
 - (14) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd;
 - (15) Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds;
- * Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt;
- ** Toetsing aan de normen voor barium in grond is sinds april 2009 alleen noodzakelijk bij situaties waar sprake is van een door menselijk handelen veroorzaakte bariumverontreiniging. In alle andere gevallen kan toetsing tot de voorgenomen herziene regelgeving (globaal 2011) achterwege blijven.

Aanvullende opmerkingen

a. Interventiewaarden voor niet genoemde stoffen

Voor de beoordeling van niet met name genoemde stoffen verdient het aanbeveling een vergelijking te maken met in de tabel vermelde chemisch en toxicologisch verwante stoffen. Voor een aantal niet genoemde stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging vastgesteld. Tevens kan door tussenkomst van de provincie een verzoek worden gericht aan de regionale inspectie milieuhygiëne om het RIVM in te schakelen voor de afleiding van ad-hoc interventiewaarden.

b. Omvang verontreiniging

De interventiewaarden gelden als gemiddelde voor een volume van 25 m³ grond/sediment en 100 m³ grondwater. Indien het bij puntbronnen van verontreiniging waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn (ten hoogste enkele maanden) bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, is eveneens sprake van ernstige verontreiniging. Van ernstige bodemverontreiniging kan ook worden gesproken indien de verontreiniging zich zodanig autonoom verspreidt in andere milieucompartmenten of -objecten dat schadelijke effecten voor volksgezondheid of het milieu kunnen optreden zonder dat zich overschrijding van de interventiewaarden voordoet.

c. Criterium voor nader onderzoek

In de protocollen voor oriënterend en nader onderzoek komt het criterium 0,5 * (interventiewaarde + streefwaarde) voor om aan te geven dat nader onderzoek noodzakelijk is.

d. Differentiatie naar grondsoort

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (incl. arseen) in grond/sediment zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Bij meetproblemen met lage gehalten organische stof (H) of lutum (L) kan van percentages van 2% H en L uitgegaan worden.

De streef- en interventiewaarden voor organische verbindingen in grond/sediment zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte. Voor bodems met H > 30% respectievelijk < 2 worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. N.B. voor berekening van de streef- en interventiewaarden voor PAK (10 VROM) geldt dat in afwijking op het vooraanstaande voor bodems met H > 30% en H < 10% gerekend wordt met organische stofgehalten van respectievelijk 30% en 10%.

Bijlage 5 Situatietekeningen

Bijlage 5.1
Topografisch overzicht en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEHL H 4865
 Stationsstraat 29, 7031 BN WEHL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied		spoorwegen		overige symbolen	
a	huizenblok, groot gebouw	—+—	enkelepoor	a+	kerk, moeke
b	huizen	—+—+—	dubbelepoor	b	toren, hoge koepel
c	hoogbouw	—+—+—+—	driesporig	d	kerk, moeke met toren
d	kas	—+—+—+—+—	viersporig	e	merkant object
wegen		a	station	f	watertoren
—	auto snelweg	b	leerperron	f	vuurtoren
—	hoofdweg met gescheiden rijbanen	a	metro bovgronds	a	gemeentehuis
—	hoofdweg	b	metrostation	b	postkantoor
—	regionale weg met gescheiden rijbanen	a	tram	c	politiebureau
—	regionale weg	a	waterloop: smaller dan 3 m	d	wegwijzer
—	lokale weg met gescheiden rijbanen	a	waterloop: 3-6 m breed	a	kapel
—	lokale weg	a	waterloop: breder dan 8 m	b	vlampijp
—	weg met losse of slechte verharding	a	schutluis	a	windmolen
—	onverharde weg	b	brug	c	windmolentje
—	straat/overige weg	c	vonder	d	watmolen
—	wandgebied	a	grondluis	a	oliepompinstallatie
—	fietepad	b	duiker	b	seinmast
—	pad, voetpad	c	bodemgebruik	c	zendmast
—	weg in aanleg	a	weide met sloten	a	hunebed
—	weg in ontwerp	b	bouwland met greppels	b	monument
—	viaduct	c	boomgaard	c	poldergemaal
—	tunnel	d	fruitkwekerij	a	begraafplaats
—	vaste brug	e	boomkwekerij	b	boom o paal
—	beweegbare brug	f	weide met populieren	d	opelagtank
—	brug op pijlers	g	loofboom	a	kampeerterrein
		h	naaldbos	b	aportocomplex
		i	gemengd bos	c	ziekenhuis
		j	grind	—	schietbaan
		k	heide	—	afzetting
		l	zand	—	hoogspanningeleiding met mast
		m	dras en riet	—	muur
		n	heg en houtwal	—	geluidswering



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	WEHL	
25	Huisnummer	Sectie	H	
—	Kadastrale grens	Perceel	4865	
---	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 april 2011
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 5.2
Situatietekening met boorpunten



LEGENDA

- ⊕ Boring
- ⊕ Peilbuis
- 29 Huisnummer
- 4865 Perceelsnummer
- - - - - Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- ⊗ Beton
- ⊙ Gras
- ⊘ Klinkers



Kad. gem: WEHL
 Sectie: H
 Perceel: 4863, 4865, 4866, 5350 en 5690

Locatie:	Stationsstraat 29/29a te Wehl		
Type:	Verkennd Bodemonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	P1937.03		
Schaal:	1 : 250	Formaat:	A3
Datum:	11-10-2012		
Getekend:	JG	 Adres: Velperweg 157 6824 MB Arnhem Telefoon: 026 - 4432663 Fax: 026 - 4438656 E-mail: info@kobessenmilieu.nl Website: www.kobessenmilieu.nl	
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	P1937.03-1		

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer

Akoestisch onderzoek rail- en wegverkeerslawaai

Stationsstraat 29 Wehl



Akoestisch onderzoek rail- en wegverkeerslawaai

Stationsstraat 29 Wehl

Gemeente Doetinchem

Opdrachtgever: Gemeente Doetinchem
Projectnummer: 2727.01
Datum: 10 januari 2019
Versie: concept
Projectleider: Dhr. J. van der Burg

Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wettelijk kader	4
2.1.1	Wet geluidhinder (Wgh).....	4
2.1.2	Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1.3	Bouwbesluit 2012.....	5
2.2	Zones	6
2.2.1	Wegverkeer	6
2.2.2	Railverkeer	6
2.2.3	Industrielawaai.....	7
2.3	Rekenmethodiek	7
3	Uitgangspunten.....	8
3.1	Selectie van geluidsbronnen	8
4	Railverkeer	9
4.1	Onderzoeksopzet	9
4.2	Uitgangspunten.....	9
4.2.1	Harde en zachte bodem	9
4.2.2	Ligging van de nieuwe woningen	9
4.2.3	Uitgangspunten spoorlijn.....	9
4.3	Resultaten	9
4.4	Onderzoeken naar geluidsreducerende maatregelen	12
4.4.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen	12
4.4.2	Maatregelen bij de ontvanger.....	12
5	Wegverkeer.....	13
5.1	Onderzoeksopzet	13
5.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens.....	13
5.2.1	Harde en zachte bodem	13
5.2.2	Ligging van de nieuwe woningen	13
5.2.3	Verkeersgegevens	14
5.3	Resultaten	16
5.4	Onderzoeken naar geluidsreducerende maatregelen	18
5.4.1	Bronmaatregelen	18
5.4.2	Overdrachtsmaatregelen	18
5.4.3	Maatregelen bij de ontvanger.....	18
6	Berekening van de cumulatieve geluidsbelastingen.....	20
7	CONCLUSIE EN SAMENVATTING	21
7.1	Conclusie	21
7.1.1	Wet geluidhinder (Wgh).....	21
7.1.2	Verlening hogere grenswaarden.....	21

7.1.3	Bouwbesluit 2012.....	22
7.2	Samenvatting	22

BIJLAGEN

- 1 Ligging van de woningen
- 2 Geluidsbelastingen, in tabelvorm
- 3 Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Railverkeer
- 4 Invoergegevens van het model Railverkeer
- 5 Overzichtstekening 2: Grafische weergave van het model Wegverkeer
- 6 Invoergegevens van het model Wegverkeer

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op het perceel Stationsstraat 29 in Wehl staat een voormalig stationsgebouw, een bedrijfswoning en een bedrijfshal. Het buitenterrein was in gebruik als opslagterrein. De bebouwing op het perceel wordt gesloopt. Al geruime tijd bestaan er plannen om op het perceel Stationsstraat 29 een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden voor (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen en drie grondgebonden woningen te realiseren. In de onderstaande luchtfoto is het plangebied weergegeven



Globale ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

De nieuwe 22 woon-/zorgeenheden en 3 woningen kunnen op basis van het huidige bestemmingsplan niet worden gerealiseerd. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan moet akoestisch onderzoek de akoestische haalbaarheid van de woningen aantonen ten opzichte van de omliggende geluidsbronnen (wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen). Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2 Wettelijk kader

In het akoestisch onderzoek wordt getoetst op basis van verschillende toetsingskaders, te weten:

- Wet geluidhinder (Wgh)
- Gemeentelijk geluidbeleid
- Bouwbesluit 2012

De Wet geluidhinder (Wgh) en het Bouwbesluit 2012 zijn landelijke wetgeving. Gemeentelijk geluidbeleid is beleid dat gemeenten kunnen opstellen voor het vaststellen van hogere grenswaarden. In onderstaande paragrafen staat een beknopte samenvatting weergegeven van de drie toetsingskaders.

2.1.1 Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft als doel het beschermen van de mens tegen geluidhinder. In de Wgh worden twee soorten grenswaarden genoemd:

- Voorkeursgrenswaarde¹: Deze waarde garandeert een goed woon- en leefklimaat. Voor woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden zijn op basis van de Wgh geen aanvullende maatregelen noodzakelijk, zoals de verlening van hogere grenswaarden.
- Hoogste toelaatbare geluidsbelasting: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor op basis van de Wgh een hogere waarde kan worden vastgesteld.

De hoogte van de grenswaarden varieert, afhankelijk van het type geluidsbron, de ligging van de geluidsgevoelige bestemming (binnen of buiten de bebouwde kom) en het soort geluidsgevoelige bestemming. In onderstaande tabel staan de voorkeursgrenswaarde en de hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor de nieuwe woningen in de ontwikkeling weergegeven. De nieuwe woningen liggen in stedelijk gebied (bebouwde kom van Wehl).

Tabel 1 Overzicht van de omliggende bedrijven

Overzicht van de normen uit de Wgh			
	Wegverkeer	Railverkeer	Industrie
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1 Bgh)	50 dB(A) (art. 44 Wgh)
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)	55 dB(A) (art. 59 lid 1 Wgh)

1 Formele term in de Wgh: ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting

2.1.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Eventuele verlening van hogere grenswaarden bij de realisatie van nieuwe woningen vindt plaats door de gemeente. Door middel van gemeentelijk geluidbeleid kan de gemeente aanvullende eisen vastleggen voor de verlening van hogere grenswaarden.

De gemeente Doetinchem heeft voor de verlening van hogere grenswaarden gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld². Dit beleid hanteert de gemeente voor de vaststelling van hogere waarden. Het beleid stelt, ten opzichte van de Wgh, aanvullende eisen aan het bouwplan zodat een goed woon- leefklimaat wordt gegarandeerd.

2.1.3 Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. Bij weg- en railverkeerslawaai mag de binnenwaarde 33 dB bedragen. Bij industrielaawaai bedraagt de binnenwaarde 35 dB(A). Wanneer de nieuwe woningen worden gerealiseerd nabij diverse geluidsbronnen, dient de geluidsbelasting van de verschillende geluidsbronnen bij elkaar te worden opgeteld (gecumuleerd). Bij de bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting mag geen gebruik worden gemaakt van de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh (aftrek van 2 of 5 dB).

Bij woningen waarvoor hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder zijn toegestaan, is aanvullend bouwakoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bepaling van eventueel noodzakelijke gevelisolatie, zodat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt behaald.

Wegen met een 30 km-regime hebben op basis van de Wgh geen onderzoeksplicht. Voor deze wegen kunnen op basis van de Wgh ook geen hogere waarden worden verleend. Doordat er geen hogere waarde wordt vastgesteld is een formele toetsing aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 niet noodzakelijk. Echter om een goed woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen te garanderen is een toetsing aan de binnenwaarde uit Bouwbesluit 2012 ook bij 30 km-wegen wenselijk.

2.2 Zones

Langs wegen en spoorlijnen en rondom gezoneerde industrieterreinen liggen zogenoemde zones. Wanneer een nieuwe woning wordt gerealiseerd in de zone, is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

2.2.1 Wegverkeer

De zone van een weg bevindt zich aan beide zijden van de weg en is afhankelijk van het aantal rijbanen en de ligging van de weg. Er wordt gemeten vanuit de rand van de weg. De grootte van de zones staat beschreven in artikel 74 van de Wgh. In onderstaande tabel staan de zones weergegeven:

Tabel 2 Zones langs wegen

Zones langs wegen		
Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 en 2	200 meter	250 meter
3 en 4	350 meter	400 meter
5 en meer	350 meter	600 meter

Uit artikel 74 lid 2 van de Wgh blijkt dat 30 km-wegen en woonerven geen zone kennen. Daarom hoeven ze niet te worden onderzocht op basis van de Wgh. Echter ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening wordt voor drukkeren 30 km-wegen wel akoestisch onderzoek uitgevoerd.

2.2.2 Railverkeer

Langs landelijke spoorwegen liggen referentiepunten, waarvoor is vastgelegd hoeveel geluid de spoorlijn mag produceren, zogenaamde geluidsproductieplafonds (GPP's). De hoogte van de geluidsproductieplafonds is vastgelegd in het geluidsregister. De grootte van de zone van een spoorweg is afhankelijk van het geluidsproductieplafond en is vastgelegd in artikel 1.4a uit het Besluit geluidhinder (Bgh). De zone van een spoorweg ligt aan beide zijden van de spoorweg en wordt gemeten van de buitenste spoorstaaf. In de onderstaande tabel staan de zones van spoorwegen weergegeven.

De wettelijke zone van een spoorweg is afhankelijk van de toegestane geluidsbelasting op het referentiepunt uit het geluidsregister.

De zones van spoorlijnen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 3 Zones langs wegen

Zones langs spoorwegen	
Geluidsproductieplafond	Zone
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Tussen de 56 en 61 dB	200 meter
Tussen de 61 en 66 dB	300 meter
Tussen 66 en 71 dB	600 meter
Tussen 71 en 74 dB	900 meter
Groter dan 74 dB	1.200 meter

2.2.3 Industrielawaai

Rondom een bedrijventerrein waar 'grote' lawaaimakers zijn toegestaan, ligt een geluidszone. De grootte van de geluidszone is vastgelegd in het zonebeheersplan van het gezoneerde bedrijventerrein en in het bestemmingsplan rondom het gezoneerde bedrijventerrein.

2.3 Rekenmethodiek

Met behulp van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMG 2012) zijn de geluidsbelastingen berekend voor weg- en railverkeer en de cumulatieve geluidsbelastingen. De geluidsbelasting voor weg- en railverkeer is berekend met Standaardrekenmethode 2, met behulp van het computerprogramma GeoMilieu, versie 4.50.

De cumulatieve geluidsbelasting is berekend op basis van Bijlage I, hoofdstuk 2: 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting' uit het RMG 2012. Hierbij wordt de gezamenlijke geluidsbelasting van de relevante geluidsbronnen (wegen, spoorwegen en industrielawaai) bepaald.

3 Uitgangspunten

De nieuwe woningen staan nabij diverse geluidsbronnen. Aan de hand van de zones rondom de diverse wegen, spoorwegen en gezoneerde bedrijventerreinen kan worden bepaald voor welke geluidsbronnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

3.1 Selectie van geluidsbronnen

In de omgeving van de nieuwe woningen liggen geen gezoneerde bedrijventerreinen. Het plangebied ligt dan ook niet in de zones van een gezoneerd bedrijventerrein. Akoestisch onderzoek naar een gezoneerd bedrijventerrein is dan ook niet nodig.

Ten zuiden van het plangebied ligt de spoorlijn Zevenaar-Winterswijk. Het geluidsproductieplafond (GPP) van deze spoorlijn ter hoogte van het plangebied bedraagt maximaal 48,2 dB, blijkt uit het geluidsregister³. Deze spoorlijn heeft een zone van 100 meter. Hiermee liggen de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van de spoorlijn Zevenaar-Winterswijk.

Alle wegen in de bebouwde kom van Wehl hebben een 30 km/uur-regime. Formeel geldt voor deze weg volgens de Wgh geen onderzoeksplicht, omdat de maximaal toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt. De verkeersintensiteit op de Stationsstraat, de Doetinchemseweg en de Nijverheidsweg zijn echter dusdanig dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet kan worden uitgesloten. Daarom is in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch akoestisch onderzoek uitgevoerd naar deze omliggende 30 km-wegen.

Akoestisch onderzoek is noodzakelijk naar de geluidhinder afkomstig van de spoorlijn Zevenaar - Winterswijk en de omliggende 30 km-wegen.

3 <http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregisterspoor.html>

4 Railverkeer

4.1 Onderzoeksopzet

Voor de nieuwe woningen zijn de geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende wegen bepaald door middel van een standaardrekenmethode 2-berekening uit bijlage III van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012). De berekende geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen uit de Wgh.

4.2 Uitgangspunten

4.2.1 Harde en zachte bodem

In het rekenmodel is als stand bodemfactor gerekend met een harde bodem ($B_f=0$). De zachte bodemgebieden zoals tuinen en groen zijn gemodelleerd. Bij tuinen is een bodemfactor (B_f) van 0,5 (half hard en half zacht) aangehouden. Bij de plantsoenen, weilanden en groene bermen is een bodemfactor (B_f) van 0,8 aangehouden. Voor de spoorbaan is een bodemfactor (B_f) van 1,0 aangehouden, conform de rekenmethodiek voor railverkeerslawaai uit het RMG 2012.

4.2.2 Ligging van de nieuwe woningen

De ligging van de zorgwoningen en woningen zijn weergegeven in bijlage 1. De zorgwoningen en woningen krijgen 3 lagen met geluidsgevoelige ruimten. In onderstaande tabel worden vloerhoogten en waarneemhoogten weergegeven:

Tabel 4 Overzicht van de waarneemhoogten

Zones langs wegen		
	Vloerhoogte in meters	Waarneemhoogte in meters
Begane grond	0,0	1,5
Eerste verdieping	3,0	4,5
Tweede verdieping	6,0	7,5

4.2.3 Uitgangspunten spoorlijn

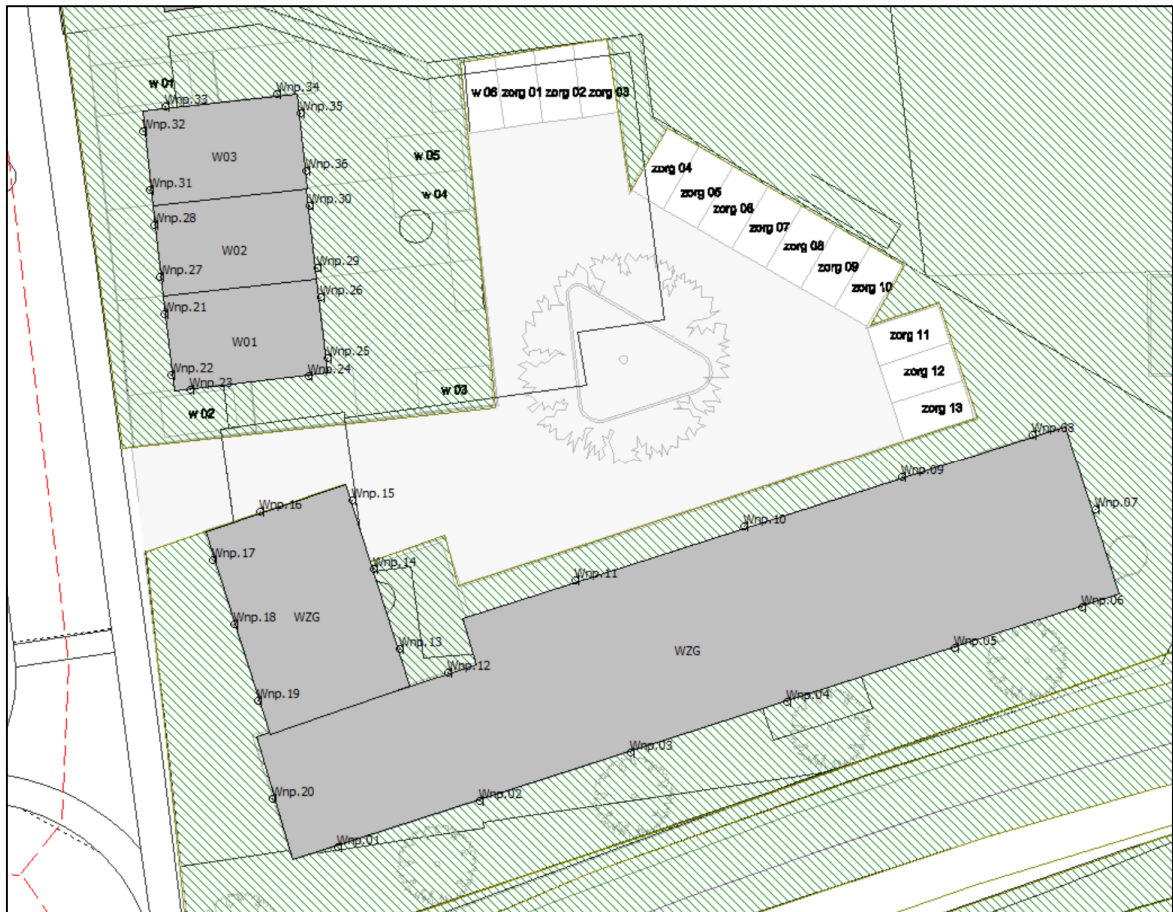
De spoorlijn Zevenaar –Winterswijk is op basis van de Wgh een landelijke spoorlijn. De gegevens van de spoorlijn zijn afkomstig uit het geluidsregister⁴. Langs de spoorlijn staan geluidsschermen zowel aan de noord- als de zuidzijde van de spoorlijn. De ligging en de hoogte van de geluidsschermen zijn afkomstig uit het geluidsregister.

4.3 Resultaten

De geluidsbelastingen afkomstig van de spoorlijn zijn bepaald met behulp van standaard-rekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor railverkeer is beschreven in bijlage IV van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).

4 <http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregisterspoor.html>, versie 27 december 2018, gedownload op 2 januari 2019

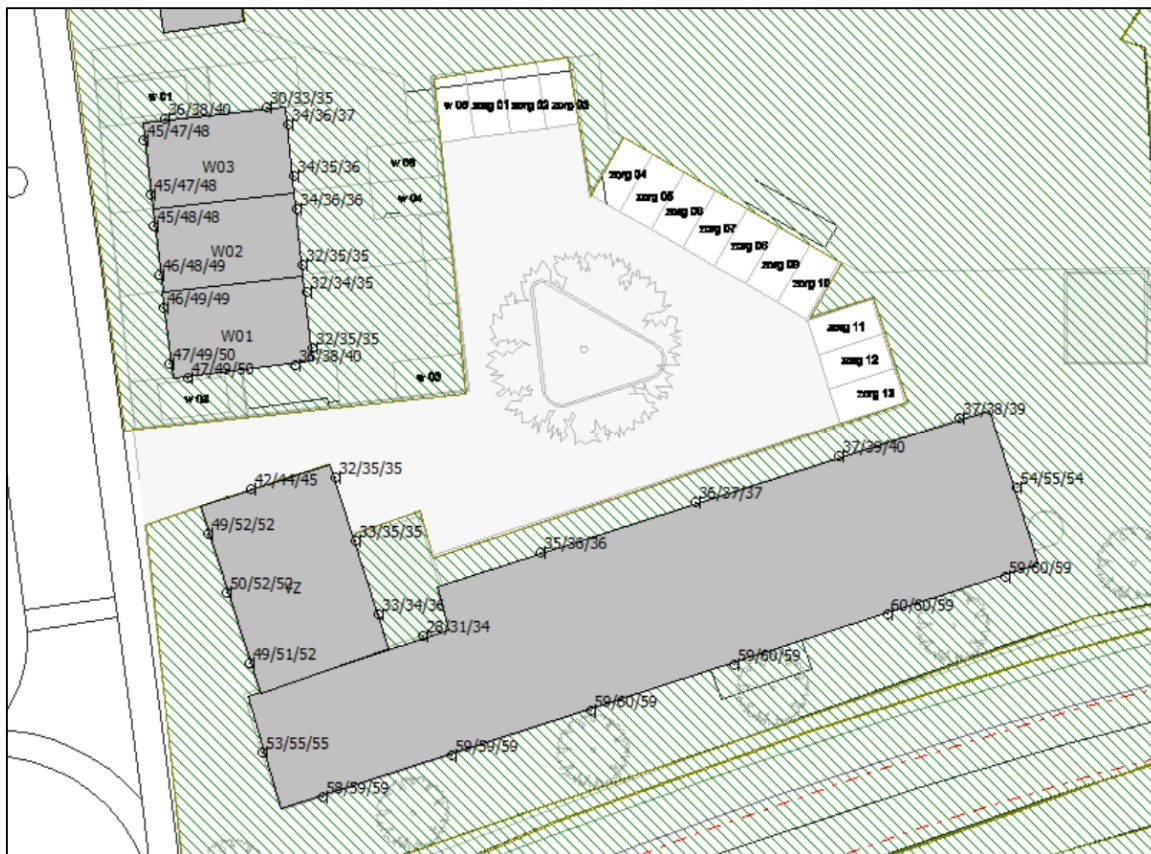
Alle berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in bijlage B in tabelvorm. In de onderstaande figuur staat de nummering van de waarneempunten en gebouwen die is gebruikt in het model.



Ligging van de waarneempunten

De grafische weergave van het model "Railverkeer" is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage 3. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage 4 zijn de invoergegevens van het model "Railverkeer" weergegeven.

In de onderstaande figuur zijn de geluidsbelastingen (L_{den}) per verdieping (begane grond/eerste verdieping/tweede verdieping) afkomstig van de spoorlijn Zevenaar –Winterswijk weergegeven:.



Geluidsbelastingen afkomstig van de spoorlijn Zevenaar –Winterswijk

De hoogste geluidsbelastingen afkomstig van de spoorlijn Zevenaar –Winterswijk staan in de onderstaande tabel:

Tabel 5 Geluidsbelastingen afkomstig van de spoorlijn Zevenaar –Winterswijk

Geluidsbelastingen afkomstig van de spoorlijn Zevenaar –Winterswijk	
	Hoogste geluidsbelastingen in dB (incl. aftrek op grond van artikel 110g Wgh)
Woonzorggebouw	60
W01	50
W02	49
W03	48
Toetsingskader	
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh	55
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh	68

Conclusie

De hoogste geluidsbelasting bedraagt 60 dB afkomstig van de spoorlijn Zevenaar - Winterswijk. Bij het woonzorggebouw wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Echter de hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB wordt niet overschreden. Bij de drie grondgebonden woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

4.4 Onderzoeken naar geluidsreducerende maatregelen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat op basis van de Wgh. De spoorlijn Zevenaar - Winterswijk zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, daarom is onderzoek noodzakelijk naar doeltreffende geluidsreducerende maatregelen. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de spoorlijn Zevenaar - Winterwijk worden verleend door de gemeente.

De ontwikkeling bestaat uit de ontwikkeling van een kleinschalig woonzorgcomplex en 3 grondgebonden woningen, hierdoor heeft de ontwikkeling beperkte omvang. Door deze beperkte omvang is de financiële ruimte om geluidsreducerende maatregelen te nemen in het bron- en overdrachtsgebied beperkt. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.4.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

De spoorlijn Zevenaar – Winterswijk is recent verdubbeld. Om de verdubbeling van het spoor van 1 naar 2 spoorbanen mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van het akoestisch onderzoek is de verdubbelde spoorlijn akoestisch zo optimaal mogelijk aangelegd. Er zijn dan ook geen kostenefficiënte bron- en overdrachtsmaatregelen aan de spoorlijn mogelijk aan de spoorlijn.

4.4.2 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. De benodigde gevelwering is berekend in hoofdstuk 6.

Conclusie

Aangezien de spoorlijn recent is verdubbeld waarbij destijds gekozen is voor de stilst mogelijke uitvoering zijn aanvullende bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk. Om de binnenwaarde van 33 dB uit het 'Bouwbesluit 2012'te kunnen garanderen kan extra geluidsisolatie noodzakelijk zijn. Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning bouwen' (voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB wordt gehaald.

5 Wegverkeer

5.1 Onderzoeksopzet

Voor de nieuwe woningen zijn de geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende wegen berekend. De geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen uit de Wgh.

5.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

5.2.1 Harde en zachte bodem

In het rekenmodel is als stand bodemfactor gerekend met een harde bodem ($B_f=0$). De zachte bodemgebieden zoals tuinen en groen zijn gemodelleerd. Bij tuinen is een bodemfactor (B_f) van 0,5 (half hard en half zacht) aangehouden. Bij de plantsoenen, weilanden en groene bermen is een bodemfactor (B_f) van 0,8 aangehouden. Voor de spoorbaan is een bodemfactor (B_f) van 1,0 aangehouden, conform de rekenmethodiek voor railverkeerslawaai uit het RMG 2012.

5.2.2 Ligging van de nieuwe woningen

De ligging van de zorgwoningen en woningen zijn weergegeven in bijlage 1. De zorgwoningen en woningen krijgen 3 lagen met geluidsgevoelige ruimten. In onderstaande tabel worden vloerhoogten en waarneemhoogten weergegeven:

Tabel 6 Overzicht van de waarneemhoogten

Zones langs wegen		
	Vloerhoogte in meters	Waarneemhoogte in meters
Begane grond	0,0	1,5
Eerste verdieping	3,0	4,5
Tweede verdieping	6,0	7,5

5.2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Doetinchem voor het prognosejaar 2030. In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2027 en het maatgevende jaar 2030 weergegeven:

Tabel 7 Overzicht van de verkeersintensiteiten

Overzicht van de verkeersintensiteiten	
	2030 (maatgevende jaar)
Doetinchemseweg	3.000
Stationsstraat, ten westen van Doetinchemseweg	596
Stationsstraat, tussen Doetinchemseweg en Nijverheidsweg	3.002
Stationsstraat, ten noorden van de Nijverheidsweg	1.159
Catharinastraat	1.704
Nijverheidsweg, tussen de Stationsstraat en de Diepenbroekstraat	674
Nijverheidsweg, ten oosten van de Diepenbroekstraat	1.529
Diepenbroekstraat	505

In onderstaande tabel zijn de periode- en voertuigverdelingen weergegeven:

Tabel 8 Overzicht van de periode- en voertuigverdeling

Periode- en voertuigverdelingen												
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)				Avondperiode (19:00 t/m 23:00)				Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)			
Doetinchemseweg	6,66	89,20	5,76	5,04	3,81	94,24	2,64	3,12	0,61	91,70	5,03	3,26
Stationsstraat, ten westen van Doetinchemseweg	6,61	96,60	1,65	1,45	3,94	98,41	0,73	0,86	0,62	97,66	1,42	0,92
Stationsstraat, tussen Doetinchemseweg en Nijverheidsweg	6,65	89,59	5,55	4,86	3,82	94,46	2,54	3,00	0,61	92,01	4,84	3,14
Stationsstraat, ten noorden van de Nijverheidsweg	6,65	90,39	5,13	4,49	3,83	94,90	2,34	2,76	0,61	92,64	4,46	2,90
Catharinastraat	6,74	89,22	8,38	2,40	3,50	93,77	5,11	1,13	0,65	86,82	10,62	2,56
Nijverheidsweg, tussen de Stationsstraat en de Diepenbroekstraat	6,61	97,38	1,40	1,22	3,95	98,66	0,61	0,72	0,62	98,03	1,19	0,77
Nijverheidsweg, ten oosten van de Diepenbroekstraat	6,64	92,45	4,03	3,52	3,87	96,04	1,82	2,14	0,61	94,25	3,49	2,26
Diepenbroekstraat	6,70	98,37	1,27	0,36	3,63	99,10	0,74	0,16	0,63	97,96	1,64	0,39

De overige uitgangspunten, zoals snelheid, verkeersdrempels, wegdek en toegepaste aftrek op grond van artikel 110g Wgh, van de onderzochte wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 9 Overzicht van de overige uitgangspunten

Overzicht van de overige uitgangspunten				
	Wegdek	Verkeersdrempels	Maximum snelheid in km/u	Aftrek op grond van artikel 110g Wgh in dB
Doetinchemseweg	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	Nee	30	5 ⁵
Stationsstraat	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek) en elementenverharding in keperverband	Ja	30	5
Catharinastraat	elementenverharding in keperverband	Nee	30	5
Nijverheidsweg	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	Nee	30	5
Diepenbroekstraat	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	Nee	30	5

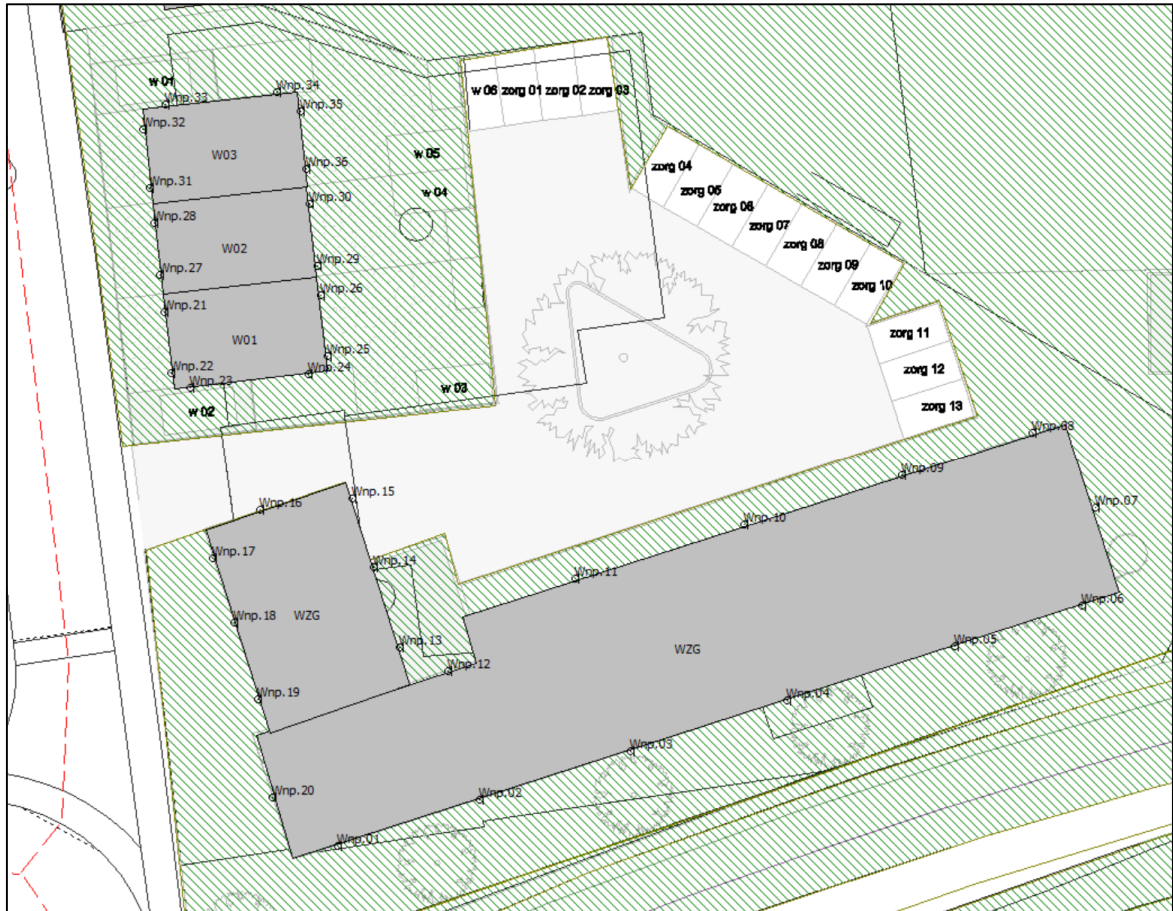
Op de Stationsstraat ligt een verkeersdrempel. Bij deze verkeersdrempel zijn obstakelcorrecties toegepast.

5 Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km-wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden wordt het aandeel motorgeluid hoger ten opzichte van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door andere gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km-wegen, bij deze wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2)

5.3 Resultaten

De geluidsbelastingen afkomstig van de onderzochte wegen zijn bepaald met behulp van standaardrekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor wegverkeer is beschreven in het RMG 2012, bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg.

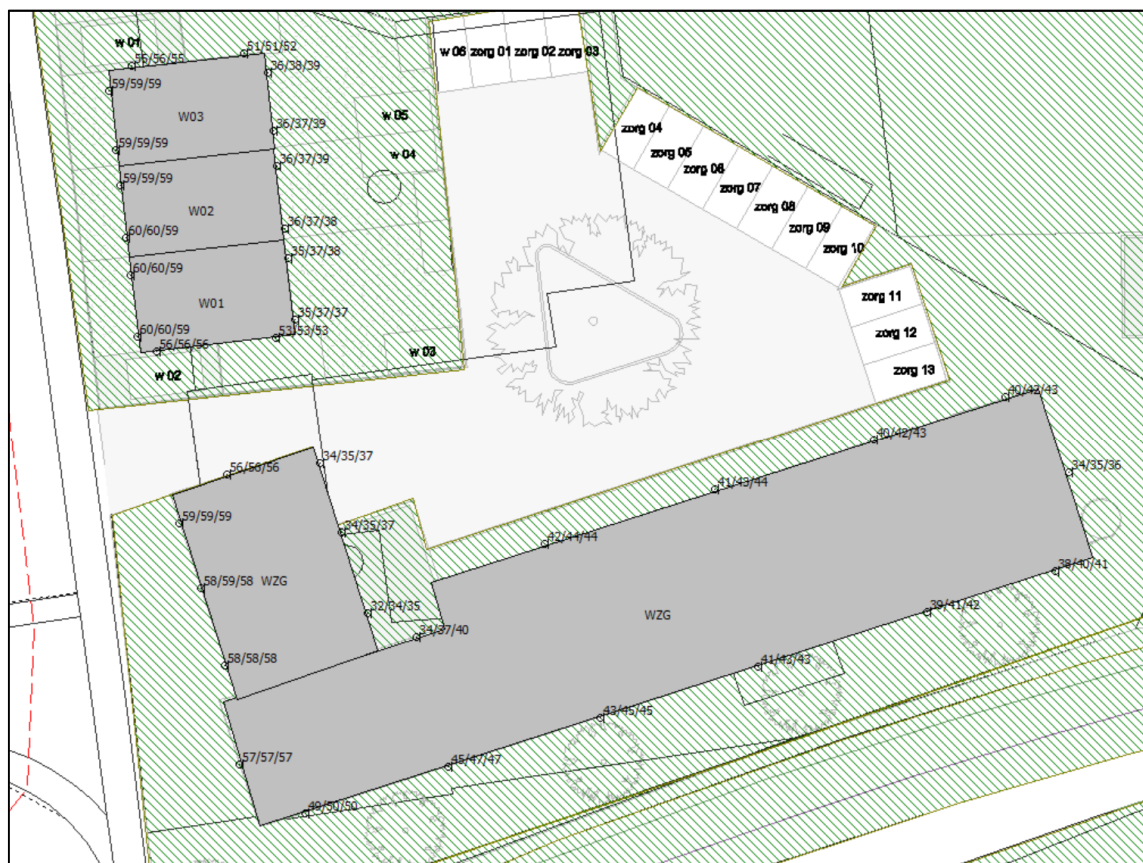
Alle berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in bijlage B in tabelvorm. In de onderstaande figuur staat de nummering van de waarneempunten en gebouwen die zijn gebruikt in het model.



Ligging van de waarneempunten

De grafische weergave van het model “Wegverkeer” is weergegeven in overzichtstekening 2, bijlage 5. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage 6 zijn de invoergegevens van het model “Wegverkeer” weergegeven.

De geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen (Doetinchemseweg, Stationsstraat, Catharinastraat, Nijverheidsweg, Diepenbroekstraat) zijn te samen bepaald. In de onderstaande figuur zijn de geluidsbelastingen (L_{den}), inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB, per verdieping (begane grond/eerste verdieping/tweede verdieping) afkomstig van de omliggende 30 km-wegen weergegeven:



Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen

De hoogste geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen staan in de onderstaande tabel:

Tabel 10 Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen

Geluidsbelastingen afkomstig van de 30 km-wegen	
	Hoogste geluidsbelastingen in dB (incl. aftrek op grond van artikel 110g Wgh)
Woonzorggebouw	59
W01	60
W02	60
W03	59
Toetsingskader	
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh	48
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh	63

Conclusie

De hoogste geluidsbelasting bedraagt 60 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB, afkomstig van de omliggende 30 km-wegen. De omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime. Bij de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

5.4 Onderzoeken naar geluidsreducerende maatregelen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat op basis van de Wgh. De omliggende 30 km-wegen (in het bijzonder de Stationsstraat en de Doetinchemseweg) zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, daarom is onderzoek noodzakelijk naar doeltreffende geluidsreducerende maatregelen. De ontwikkeling bestaat uit de ontwikkeling van een kleinschalig woonzorgcomplex en 3 grondgebonden woningen, hierdoor heeft de ontwikkeling beperkte omvang. Door deze beperkte omvang is de financiële ruimte om geluidsreducerende maatregelen te nemen in het bron- en overdrachtsgebied beperkt. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

5.4.1 Bronmaatregelen

Ten opzichte van het elementenverharding in keperverband op de Stationsweg is een reductie van de geluidsemissie van dat wegvak van 1,9 dB haalbaar door het toepassen van dicht asfaltbeton (referentiewegdek). Door het toepassen van dit wegdek wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog steeds overschreden op de nieuwe woningen en zorgcentrum door de omliggende 30 km-wegen. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 58 dB door het toepassen van dicht asfaltbeton (referentiewegdek) op de drukke wegvakken. Het vervangen van het huidige elementenverharding in keperverband op de Stationsstraat door een stiller wegdek is financieel niet rendabel aangezien de beperkte omvang van het plan wordt gerealiseerd.

5.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een effectief geluidsscherm langs de Doetinchemseweg en Stationsstraat is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt. Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidswal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

5.4.3 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. De benodigde gevelwering is berekend in hoofdstuk 6.

Conclusie

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Om de binnenwaarde van 33 dB uit het 'Bouwbesluit 2012' te kunnen garanderen kan extra geluidsisolatie noodzakelijk. Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning bouwen' (voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB wordt gehaald.

6 Berekening van de cumulatieve geluidsbelastingen

De nieuwe woningen liggen nabij de spoorlijn Zevenaar – Winterswijk en omliggende 30 km-wegen. De optellingen van de geluidsbelastingen van de verschillende geluidbronnen resulteert in de cumulatieve geluidsbelasting. Formeel moet de cumulatieve geluidsbelasting van geluidsbronnen met een zone op basis van het Bouwbesluit 2012 worden bepaald op basis van de Wgh. Dit betekent dat de geluidsbelastingen van de omliggende 30 km-wegen in de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting niet hoeven te worden meegenomen. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van 30 km-wegen wél meegenomen in de berekening van de cumulatieve geluidsbelastingen. Bij de berekening van de cumulatieve geluidsbronnen zijn alle relevante geluidsbronnen [de spoorlijn Zevenaar – Winterswijk en omliggende 30 km-wegen] gebruikt bij de berekening van de cumulatieve geluidsbelastingen.

De cumulatieve geluidsbelasting is berekend op basis van het wegverkeerspectrum, wanneer het wegverkeerslawaai maatgevend t.o.v. railverkeerslawaai is. Is het railverkeerslawaai maatgevend t.o.v. wegverkeerslawaai, dan is de cumulatieve geluidsbelasting berekend op basis van het industriespectrum. Het overzicht met de cumulatieve geluidsbelastingen is weergegeven in bijlage 2.

De cumulatieve geluidsbelasting is van belang voor de berekening van de vereiste gevelisolatie. Volgens het Bouwbesluit 2012 moet een akoestische binnenwaarde van 33 dB bij rail- en wegverkeerslawaai worden gegarandeerd.

De hoogste cumulatieve geluidsbelastingen en de minimaal benodigde gevelwering zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 11 Cumulatieve geluidsbelastingen

	Cumulatieve geluidsbelasting in dB (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)		Minimaal benodigde gevelwering
	Wegverkeerslawaai	Railverkeerslawaai	
Woonzorggebouw	64	62	31
W01	65	-	32
W02	65	-	32
W03	64	-	31

Conclusie

De hoogste cumulatieve geluidsbelasting ($L_{CUM,plus}$) bedraagt 56 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh. De optredende cumulatieve geluidsbelasting is hiermee lager dan de incidentele waarde van 58 dB uit het gemeentelijke geluidbeleid, daarmee zijn de optredende geluidsbelastingen op basis van het gemeentelijke geluidbeleid acceptabel. De meeste woonheden zijn gelegen aan de westgevel van de aanbouw. Deze wooneenheden liggen aan de geluidsluwe gevel (gevel met een cumulatieve geluidsbelasting ($L_{CUM,plus}$) van maximaal 48 dB).

7 CONCLUSIE EN SAMENVATTING

7.1 Conclusie

7.1.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Omliggende 30 km-wegen

De omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 60 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB, afkomstig van de omliggende 30 km-wegen. Bij de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Spoorlijn Zevenaar – Winterswijk

De hoogste geluidsbelasting bedraagt 60 dB afkomstig van de spoorlijn Zevenaar - Winterswijk. Bij het woonzorggebouw wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Echter de hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB wordt niet overschreden. Bij de drie grondgebonden woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

7.1.2 Verlening hogere grenswaarden

Het doel van de Wgh is geluidhinder te voorkomen. Maatregelen om de voorkeursgrenswaarde te bereiken zijn bijvoorbeeld het toepassen van stiller bovenbouw, het vergroten van de afstand tussen de woonzorgwoningen en de spoorlijn of het toepassen van dove gevels. Gezien de beperkte schaal van dit plan (realisatie van kleinschalig woonzorggebouw) is het niet mogelijk of gewenst om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB ten gevolge van de spoorlijn.

In het gemeentelijke geluidbeleid 'Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2008', d.d. juni 2008, ligt de nadruk op het voorkomen van geluidhinder. Echter de verlening van hogere waarden is mogelijk wanneer er de geluidsbelasting niet is kosteneffectief is terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarden, dan wel dat er overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard zijn. Wel wordt de eis gesteld geluidsbelastingen boven de 60 dB de volgende woningindelingseisen gesteld:

- Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen;
- Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen;
- Indien de woningen beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Alle zorgwoningen hebben minimaal 1 gevel die geluidsluw is ten opzichte van de spoorlijn Zevenaar – Winterswijk. Hierdoor wordt er voldaan aan de vereisten uit het gemeentelijk geluidsbeleid, daardoor is de verlening van hogere waarden mogelijk basis van het gemeentelijk geluidsbeleid.

Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid kan de gemeente Doetinchem een hogere waarde verlenen voor de geluidsbelasting van 60 dB afkomstig van de spoorlijn Zevenaar – Winterswijk. De verlening van de hogere waarde vindt plaats in een aparte hogere waarde-procedure gelijktijdig met de ruimtelijke procedure.

7.1.3 Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient een akoestische binnenwaarde van 33 dB bij woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai gegarandeerd te worden. Volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB.

De hoogste cumulatieve geluidsbelastingen en de minimaal benodigde gevelwering per nieuwe woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Tabel 12 Cumulatieve geluidsbelastingen

	Cumulatieve geluidsbelasting in dB (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)		Minimaal benodigde gevelwering
	Wegverkeerslawaai	Railverkeerslawaai	
Woonzorggebouw	64	62	31
W01	65	-	32
W02	65	-	32
W03	64	-	31

Ter indicatie: volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB. In een aanvullend bouwakoestisch onderzoek moet worden onderzocht of aanvullende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit 2012 te halen.

7.2 Samenvatting

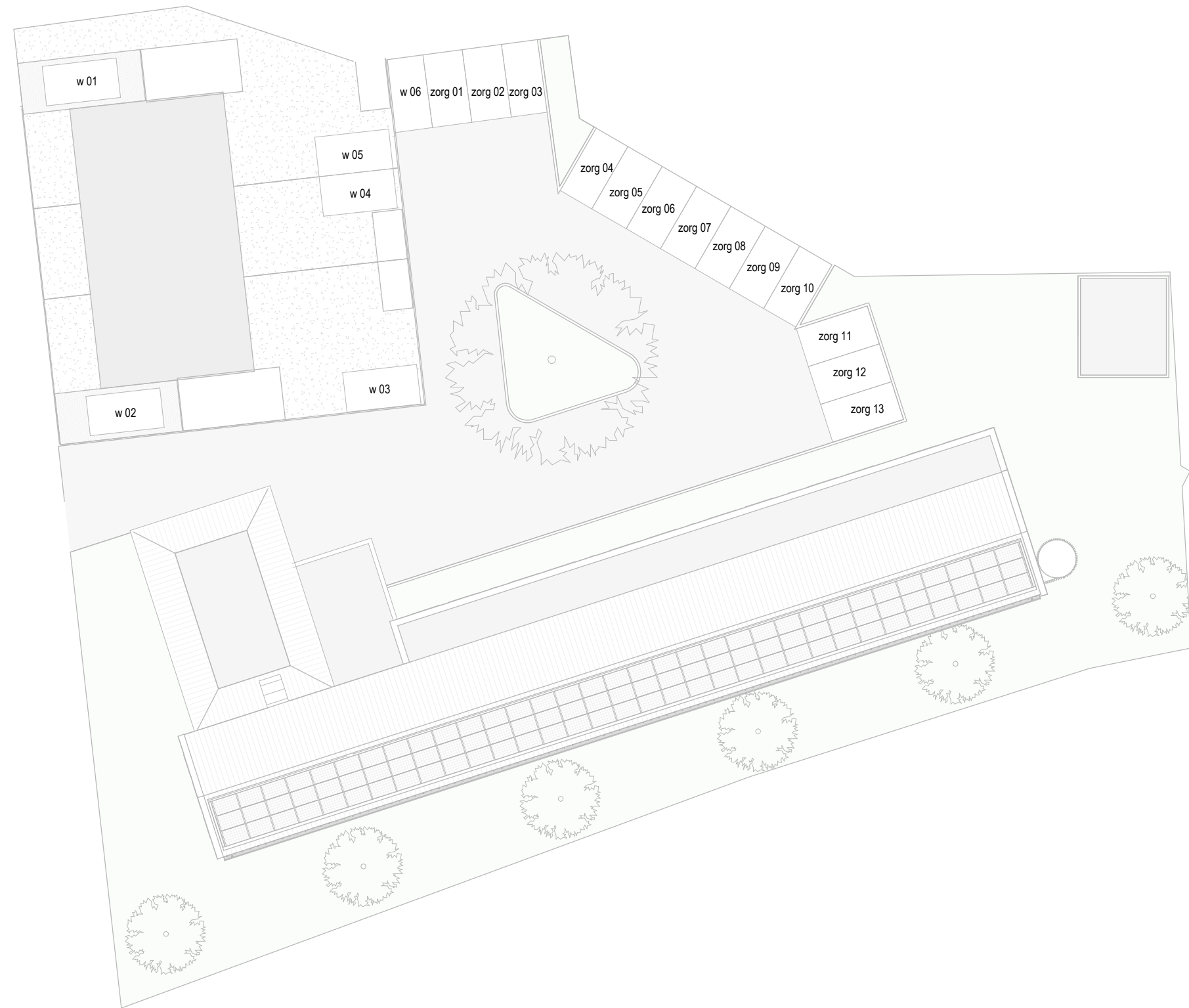
Op het perceel Stationsstraat 29 in Wehl staat een voormalig stationsgebouw, een bedrijfswoning en een bedrijfshal. Het buitenterrein was in gebruik als opslagterrein. De bebouwing op het perceel wordt gesloopt. Al geruime tijd bestaan er plannen om op het perceel Stationsstraat 29 een kleinschalig woon-zorgcomplex met 22 woon-/zorgeenheden voor (jong)volwassenen met (licht) verstandelijke beperkingen en drie grondgebonden woningen te realiseren.

Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de realisatie van de nieuwe geluidsgevoelige objecten na de verlening van hogere waarden mogelijk is.

Bijlage 1

LIGGING VAN DE WONINGEN





Bijlage 2

GELUIDSBELASTINGEN, IN TABELVORM



Geluidsbelastingen in dB, in tabelvorm

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meters	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen		Geluidsbelastingen afkomstig van de Spoorlijn	Maatgevende spectrum (weg of rail)	Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM}) in dB		Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM,plus}) in dB	
			Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh			Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum	Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum
Wnp.01	1,5	Woonzorggebouw	53,94	48,94	58,40	rail	-	61,34	-	59,47
Wnp.01	4,5	Woonzorggebouw	54,63	49,63	59,12	rail	-	62,06	-	60,19
Wnp.01	7,5	Woonzorggebouw	54,52	49,52	58,85	rail	-	61,87	-	59,96
Wnp.02	1,5	Woonzorggebouw	50,40	45,40	58,85	rail	-	60,20	-	59,23
Wnp.02	4,5	Woonzorggebouw	51,93	46,93	59,45	rail	-	61,10	-	59,95
Wnp.02	7,5	Woonzorggebouw	52,07	47,07	59,11	rail	-	60,93	-	59,68
Wnp.03	1,5	Woonzorggebouw	47,63	42,63	59,26	rail	-	59,90	-	59,37
Wnp.03	4,5	Woonzorggebouw	49,72	44,72	59,73	rail	-	60,68	-	59,96
Wnp.03	7,5	Woonzorggebouw	50,06	45,06	59,33	rail	-	60,46	-	59,63
Wnp.04	1,5	Woonzorggebouw	45,70	40,70	59,47	rail	-	59,82	-	59,48
Wnp.04	4,5	Woonzorggebouw	47,92	42,92	59,85	rail	-	60,44	-	59,95
Wnp.04	7,5	Woonzorggebouw	48,44	43,44	59,40	rail	-	60,16	-	59,56
Wnp.05	1,5	Woonzorggebouw	43,91	38,91	59,51	rail	-	59,69	-	59,47
Wnp.05	4,5	Woonzorggebouw	45,98	40,98	59,84	rail	-	60,18	-	59,85
Wnp.05	7,5	Woonzorggebouw	46,78	41,78	59,37	rail	-	59,86	-	59,43
Wnp.06	1,5	Woonzorggebouw	42,61	37,61	59,40	rail	-	59,51	-	59,33
Wnp.06	4,5	Woonzorggebouw	44,58	39,58	59,75	rail	-	59,97	-	59,72
Wnp.06	7,5	Woonzorggebouw	45,64	40,64	59,28	rail	-	59,64	-	59,30
Wnp.07	1,5	Woonzorggebouw	38,53	33,53	53,64	rail	-	53,85	-	53,62
Wnp.07	4,5	Woonzorggebouw	40,28	35,28	54,56	rail	-	54,84	-	54,56
Wnp.07	7,5	Woonzorggebouw	41,20	36,20	54,38	rail	-	54,78	-	54,42
Wnp.08	1,5	Woonzorggebouw	44,89	39,89	36,59	weg	45,19	-	40,76	-
Wnp.08	4,5	Woonzorggebouw	46,69	41,69	38,15	weg	46,96	-	42,51	-
Wnp.08	7,5	Woonzorggebouw	47,55	42,55	39,26	weg	47,84	-	43,40	-
Wnp.09	1,5	Woonzorggebouw	45,36	40,36	37,28	weg	45,67	-	41,27	-
Wnp.09	4,5	Woonzorggebouw	47,25	42,25	38,65	weg	47,52	-	43,05	-

Geluidsbelastingen in dB, in tabelvorm

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meters	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen		Geluidsbelastingen afkomstig van de Spoorlijn	Maatgevende spectrum (weg of rail)	Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM}) in dB		Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM,plus}) in dB	
			Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh			Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum	Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum
Wnp.09	7,5	Woonzorggebouw	47,91	42,91	39,71	weg	48,20	-	43,77	-
Wnp.10	1,5	Woonzorggebouw	46,31	41,31	35,88	weg	46,49	-	41,87	-
Wnp.10	4,5	Woonzorggebouw	48,17	43,17	37,27	weg	48,33	-	43,67	-
Wnp.10	7,5	Woonzorggebouw	48,66	43,66	36,80	weg	48,79	-	44,06	-
Wnp.11	1,5	Woonzorggebouw	46,97	41,97	35,17	weg	47,11	-	42,39	-
Wnp.11	4,5	Woonzorggebouw	48,76	43,76	36,13	weg	48,87	-	44,10	-
Wnp.11	7,5	Woonzorggebouw	49,24	44,24	36,22	weg	49,34	-	44,56	-
Wnp.12	1,5	Woonzorggebouw	39,28	34,28	28,17	weg	39,45	-	34,80	-
Wnp.12	4,5	Woonzorggebouw	41,82	36,82	30,99	weg	42,00	-	37,36	-
Wnp.12	7,5	Woonzorggebouw	44,56	39,56	34,43	weg	44,76	-	40,17	-
Wnp.13	1,5	Woonzorggebouw	37,13	32,13	32,57	weg	37,83	-	34,04	-
Wnp.13	4,5	Woonzorggebouw	38,75	33,75	34,12	weg	39,43	-	35,60	-
Wnp.13	7,5	Woonzorggebouw	40,28	35,28	35,71	weg	40,95	-	37,13	-
Wnp.14	1,5	Woonzorggebouw	38,73	33,73	32,78	weg	39,25	-	35,19	-
Wnp.14	4,5	Woonzorggebouw	40,28	35,28	35,03	weg	40,87	-	36,91	-
Wnp.14	7,5	Woonzorggebouw	41,67	36,67	35,43	weg	42,14	-	38,01	-
Wnp.15	1,5	Woonzorggebouw	38,90	33,90	32,23	weg	39,34	-	35,17	-
Wnp.15	4,5	Woonzorggebouw	40,36	35,36	34,67	weg	40,90	-	36,87	-
Wnp.15	7,5	Woonzorggebouw	41,79	36,79	34,62	weg	42,18	-	37,91	-
Wnp.16	1,5	Woonzorggebouw	60,88	55,88	41,58	weg	60,90	-	55,95	-
Wnp.16	4,5	Woonzorggebouw	61,06	56,06	43,90	weg	61,10	-	56,17	-
Wnp.16	7,5	Woonzorggebouw	60,67	55,67	44,85	weg	60,72	-	55,82	-
Wnp.17	1,5	Woonzorggebouw	64,21	59,21	48,97	weg	64,26	-	59,38	-
Wnp.17	4,5	Woonzorggebouw	64,29	59,29	51,60	weg	64,38	-	59,58	-
Wnp.17	7,5	Woonzorggebouw	63,75	58,75	51,75	weg	63,86	-	59,08	-
Wnp.18	1,5	Woonzorggebouw	63,44	58,44	49,61	weg	63,51	-	58,67	-

Geluidsbelastingen in dB, in tabelvorm

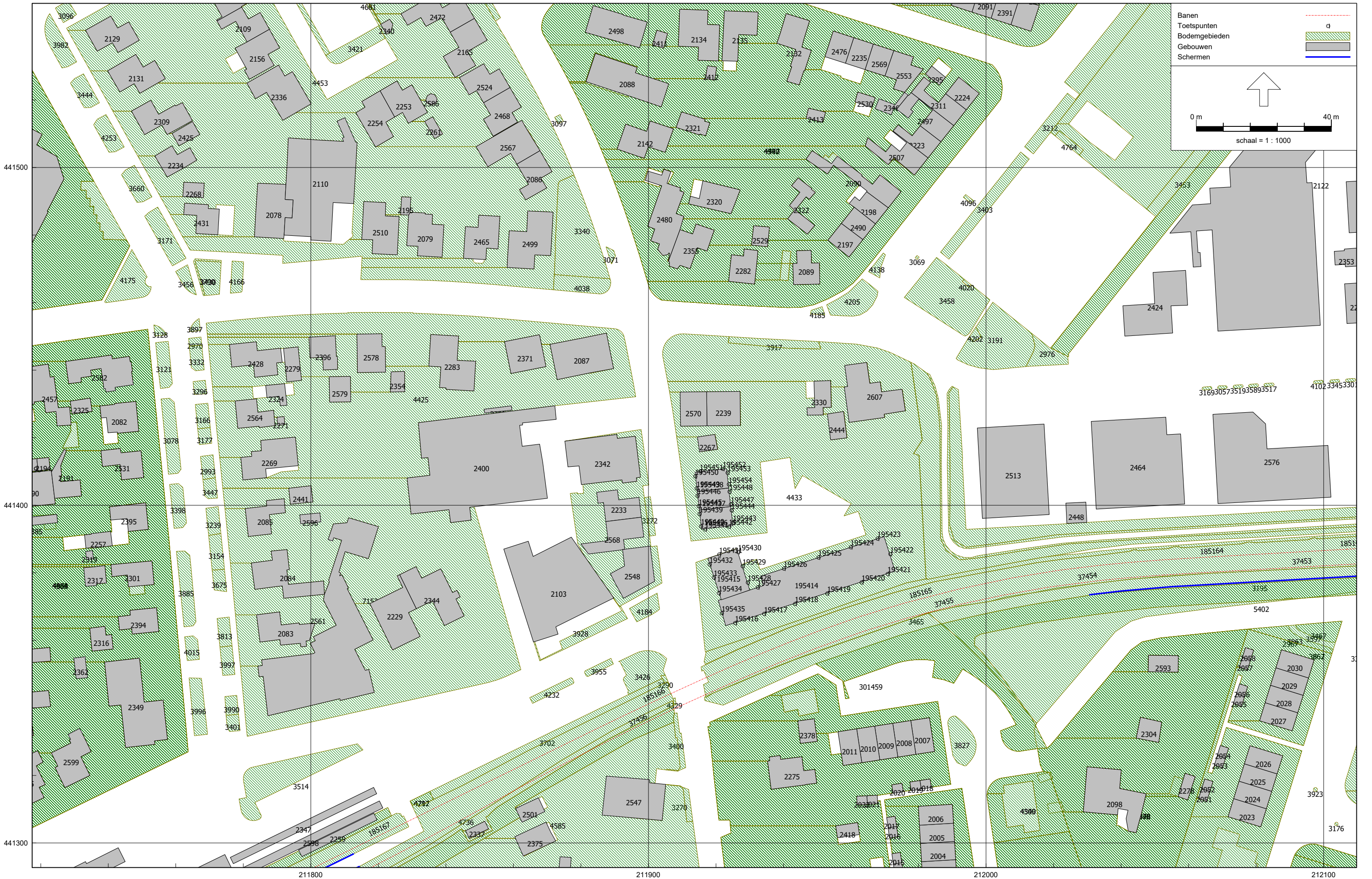
Waarneempunt	Waarneemhoogte in meters	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen		Geluidsbelastingen afkomstig van de Spoorlijn	Maatgevende spectrum (weg of rail)	Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM}) in dB		Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM,plus}) in dB	
			Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh			Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum	Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum
Wnp.18	4,5	Woonzorggebouw	63,67	58,67	52,08	weg	63,79	-	59,03	-
Wnp.18	7,5	Woonzorggebouw	63,23	58,23	52,23	weg	63,36	-	58,64	-
Wnp.19	1,5	Woonzorggebouw	62,72	57,72	49,20	weg	62,80	-	57,96	-
Wnp.19	4,5	Woonzorggebouw	63,09	58,09	51,44	weg	63,21	-	58,45	-
Wnp.19	7,5	Woonzorggebouw	62,75	57,75	51,67	weg	62,88	-	58,16	-
Wnp.20	1,5	Woonzorggebouw	61,62	56,62	53,46	weg	61,87	-	57,37	-
Wnp.20	4,5	Woonzorggebouw	61,96	56,96	54,86	weg	62,27	-	57,89	-
Wnp.20	7,5	Woonzorggebouw	61,65	56,65	54,89	weg	61,99	-	57,64	-
Wnp.21	1,5	W01	64,64	59,64	46,35	weg	64,67	-	59,73	-
Wnp.21	4,5	W01	64,63	59,63	48,68	weg	64,68	-	59,77	-
Wnp.21	7,5	W01	64,00	59,00	49,32	weg	64,06	-	59,19	-
Wnp.22	1,5	W01	64,76	59,76	46,99	weg	64,79	-	59,86	-
Wnp.22	4,5	W01	64,74	59,74	49,32	weg	64,79	-	59,90	-
Wnp.22	7,5	W01	64,11	59,11	49,81	weg	64,18	-	59,31	-
Wnp.23	1,5	W01	61,34	56,34	46,77	weg	61,40	-	56,54	-
Wnp.23	4,5	W01	61,46	56,46	49,22	weg	61,57	-	56,78	-
Wnp.23	7,5	W01	60,97	55,97	49,69	weg	61,10	-	56,37	-
Wnp.24	1,5	W01	57,66	52,66	35,84	weg	57,67	-	52,70	-
Wnp.24	4,5	W01	58,00	53,00	37,71	weg	58,02	-	53,06	-
Wnp.24	7,5	W01	57,80	52,80	39,94	weg	57,83	-	52,90	-
Wnp.25	1,5	W01	40,24	35,24	32,09	weg	40,56	-	36,18	-
Wnp.25	4,5	W01	41,83	36,83	34,63	weg	42,21	-	37,95	-
Wnp.25	7,5	W01	42,35	37,35	34,74	weg	42,70	-	38,38	-
Wnp.26	1,5	W01	40,42	35,42	31,85	weg	40,71	-	36,29	-
Wnp.26	4,5	W01	42,04	37,04	34,33	weg	42,38	-	38,05	-
Wnp.26	7,5	W01	43,09	38,09	35,02	weg	43,41	-	39,02	-
Wnp.27	1,5	W02	64,55	59,55	45,99	weg	64,58	-	59,63	-
Wnp.27	4,5	W02	64,55	59,55	48,25	weg	64,59	-	59,68	-
Wnp.27	7,5	W02	63,91	58,91	49,01	weg	63,97	-	59,09	-
Wnp.28	1,5	W02	64,46	59,46	45,33	weg	64,48	-	59,53	-
Wnp.28	4,5	W02	64,47	59,47	47,56	weg	64,51	-	59,59	-
Wnp.28	7,5	W02	63,84	58,84	48,46	weg	63,89	-	59,00	-
Wnp.29	1,5	W02	40,68	35,68	32,34	weg	40,99	-	36,58	-

Geluidsbelastingen in dB, in tabelvorm										
Waarneempunt	Waarneemhoogte in meters	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen		Geluidsbelastingen afkomstig van de Spoorlijn	Maatgevende spectrum (weg of rail)	Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM}) in dB		Cumulatieve geluidsbelastingen (L _{CUM,plus}) in dB	
			Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh			Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum	Wegverkeerspectrum	Railverkeerspectrum
Wnp.29	4,5	W02	42,47	37,47	34,87	weg	42,82	-	38,50	-
Wnp.29	7,5	W02	43,25	38,25	35,22	weg	43,57	-	39,19	-
Wnp.30	1,5	W02	40,55	35,55	33,51	weg	40,95	-	36,72	-
Wnp.30	4,5	W02	42,43	37,43	35,51	weg	42,84	-	38,60	-
Wnp.30	7,5	W02	43,56	38,56	36,37	weg	43,94	-	39,66	-
Wnp.31	1,5	W03	64,41	59,41	45,10	weg	64,43	-	59,48	-
Wnp.31	4,5	W03	64,44	59,44	47,29	weg	64,48	-	59,55	-
Wnp.31	7,5	W03	63,81	58,81	48,26	weg	63,86	-	58,97	-
Wnp.32	1,5	W03	64,31	59,31	44,67	weg	64,33	-	59,37	-
Wnp.32	4,5	W03	64,34	59,34	46,77	weg	64,37	-	59,44	-
Wnp.32	7,5	W03	63,73	58,73	47,87	weg	63,78	-	58,88	-
Wnp.33	1,5	W03	60,39	55,39	36,03	weg	60,40	-	55,41	-
Wnp.33	4,5	W03	60,69	55,69	37,79	weg	60,70	-	55,72	-
Wnp.33	7,5	W03	60,28	55,28	39,93	weg	60,30	-	55,34	-
Wnp.34	1,5	W03	55,83	50,83	29,82	weg	55,84	-	50,85	-
Wnp.34	4,5	W03	56,47	51,47	33,16	weg	56,48	-	51,50	-
Wnp.34	7,5	W03	56,74	51,74	34,81	weg	56,75	-	51,78	-
Wnp.35	1,5	W03	41,16	36,16	34,11	weg	41,56	-	37,32	-
Wnp.35	4,5	W03	42,93	37,93	35,90	weg	43,32	-	39,07	-
Wnp.35	7,5	W03	43,82	38,82	37,05	weg	44,23	-	40,01	-
Wnp.36	1,5	W03	40,66	35,66	33,52	weg	41,05	-	36,80	-
Wnp.36	4,5	W03	42,38	37,38	35,40	weg	42,78	-	38,54	-
Wnp.36	7,5	W03	43,76	38,76	36,33	weg	44,12	-	39,81	-
Hoogste geluidsbelastingen										
	Woonzorggebouw		64	59	60		64	62	60	60
	W01		65	60	50		65	-	60	-
	W02		65	60	49		65	-	60	-
	W03		64	59	48		64	-	60	-
Hoogste geluidsbelasting			65	60	60		65	62	60	60

Bijlage 3

OVERZICHTSTEKENING 1: GRAFISCHE WEERGAVE VAN HET MODEL RAILVERKEER





Bijlage 4

INVOERGEGEVENS VAN HET MODEL RAILVERKEER



Invoergegevens van het model Railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Railverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Railverkeer
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMR-2012
Aangemaakt door	Johan op 3-1-2019
Laatst ingezien door	Johan op 7-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	10,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens van het model
Railverkeer

Commentaar

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
spoorlijn	37452	5	15:38, 4 jan 2019	-31	2	40604	38815278 - 38915856	Polylijn
spoorlijn	37453	5	15:38, 4 jan 2019	-37	2	40604	38990351 - 38998584	Polylijn
spoorlijn	37454	5	15:38, 4 jan 2019	-43	2	40604	39032436 - 39043001	Polylijn
spoorlijn	37455	5	15:38, 4 jan 2019	-49	2	40604	39075282 - 39084423	Polylijn
spoorlijn	37456	5	11:08, 7 jan 2019	-55	2	40604	39232155 - 39236898	Polylijn
spoorlijn	37457	5	15:38, 4 jan 2019	-61	2	40604	39271833 - 39297000	Polylijn
spoorlijn	37458	5	15:38, 4 jan 2019	-67	2	40604	39323094 - 39399999	Polylijn
spoorlijn	81650	5	15:38, 4 jan 2019	-73	2	37442	39440683 - 39505000	Polylijn
spoorlijn	81651	5	15:38, 4 jan 2019	-79	2	37442	39506789 - 39559000	Polylijn
spoorlijn	81652	5	15:38, 4 jan 2019	-85	2	37442	39572894 - 39593700	Polylijn
spoorlijn	81653	5	15:38, 4 jan 2019	-91	2	37442	39593700 - 39600000	Polylijn
spoorlijn	81654	5	15:38, 4 jan 2019	-97	2	37442	39600000 - 39639000	Polylijn
spoorlijn	93534	5	15:38, 4 jan 2019	-121	2	9685	39677000 - 39700000	Polylijn
spoorlijn	93535	5	15:38, 4 jan 2019	-127	2	9685	39730299 - 39737600	Polylijn
spoorlijn	101863	5	15:38, 4 jan 2019	-223	2	9683	39639000 - 39658000	Polylijn
spoorlijn	114732	5	15:38, 4 jan 2019	-229	2	37441	39400000 - 39454000	Polylijn
spoorlijn	114733	5	15:38, 4 jan 2019	-235	2	37441	39497650 - 39501300	Polylijn
spoorlijn	114734	5	15:38, 4 jan 2019	-241	2	37441	39558263 - 39570000	Polylijn
spoorlijn	114735	5	15:38, 4 jan 2019	-247	2	37441	39618349 - 39639000	Polylijn
spoorlijn	120906	5	15:38, 4 jan 2019	-253	2	9684	39658000 - 39677000	Polylijn
spoorlijn	174420	5	15:38, 4 jan 2019	-373	2	9680	39639000 - 39654000	Polylijn
spoorlijn	174421	5	15:38, 4 jan 2019	-379	2	9680	39654000 - 39658000	Polylijn
spoorlijn	185161	5	15:38, 4 jan 2019	-415	2	40603	38816300 - 38817199	Polylijn
spoorlijn	185162	5	15:38, 4 jan 2019	-421	2	40603	38823938 - 38939743	Polylijn
spoorlijn	185163	5	15:38, 4 jan 2019	-427	2	40603	38939743 - 38942900	Polylijn
spoorlijn	185164	5	15:38, 4 jan 2019	-433	2	40603	39016349 - 39022623	Polylijn
spoorlijn	185165	5	15:38, 4 jan 2019	-439	2	40603	39111071 - 39116490	Polylijn
spoorlijn	185166	5	15:38, 4 jan 2019	-445	2	40603	39175890 - 39191000	Polylijn
spoorlijn	185167	5	11:06, 7 jan 2019	-451	2	40603	39258885 - 39297000	Polylijn
spoorlijn	185168	5	15:38, 4 jan 2019	-457	2	40603	39297000 - 39325905	Polylijn
spoorlijn	185169	5	15:38, 4 jan 2019	-463	2	40603	39326085 - 39393300	Polylijn
spoorlijn	185170	5	15:38, 4 jan 2019	-469	2	40603	39393300 - 39400000	Polylijn

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
spoorlijn	212235,50	441389,75	212135,01	441384,06	13,68	13,64	13,68	13,64
spoorlijn	212135,01	441384,06	212052,36	441379,32	13,64	13,59	13,64	13,59
spoorlijn	212052,36	441379,32	212008,26	441373,95	13,59	13,97	13,59	13,97
spoorlijn	212008,26	441373,95	211968,06	441363,99	13,97	13,94	13,97	13,94
spoorlijn	211968,06	441363,99	211830,21	441299,16	13,94	13,49	13,94	13,49
spoorlijn	211830,21	441299,16	211776,38	441272,35	13,49	13,48	13,49	13,48
spoorlijn	211776,38	441272,35	211683,84	441226,97	13,48	13,50	13,48	13,56
spoorlijn	211680,59	441233,87	211585,12	441187,23	13,50	13,65	13,50	13,65
spoorlijn	211585,12	441187,23	211536,02	441163,24	13,65	14,06	13,65	14,06
spoorlijn	211536,02	441163,24	211504,47	441147,83	14,06	14,12	14,06	14,12
spoorlijn	211504,47	441147,83	211498,74	441145,03	14,12	14,11	14,12	14,11
spoorlijn	211498,74	441145,03	211463,28	441127,71	14,11	14,02	14,11	14,02
spoorlijn	211429,15	441110,94	211408,52	441100,81	14,09	14,31	14,09	14,08
spoorlijn	211408,52	441100,81	211374,77	441084,27	14,31	14,61	14,08	14,06
spoorlijn	211463,28	441127,71	211446,42	441118,93	14,02	13,95	14,02	13,95
spoorlijn	211683,84	441226,97	211634,68	441203,07	13,56	13,63	13,56	13,63
spoorlijn	211634,68	441203,07	211591,67	441182,03	13,63	13,79	13,63	13,79
spoorlijn	211591,67	441182,03	211528,87	441152,20	13,79	14,38	13,79	14,38
spoorlijn	211528,87	441152,20	211464,08	441126,15	14,38	13,85	14,38	13,85
spoorlijn	211446,42	441118,93	211429,15	441110,94	13,95	14,09	13,95	14,09
spoorlijn	211464,08	441126,15	211450,13	441120,45	13,85	13,93	13,85	13,93
spoorlijn	211450,13	441120,45	211446,42	441118,93	13,93	13,95	13,93	13,95
spoorlijn	212233,59	441394,14	212232,69	441394,09	13,75	13,75	13,68	13,68
spoorlijn	212232,69	441394,09	212110,04	441387,16	13,75	13,65	13,68	13,63
spoorlijn	212110,04	441387,16	212106,88	441386,98	13,65	13,64	13,63	13,63
spoorlijn	212106,88	441386,98	212027,18	441381,43	13,64	13,78	13,63	13,73
spoorlijn	212027,18	441381,43	211936,52	441357,33	13,78	13,99	13,73	13,91
spoorlijn	211936,52	441357,33	211868,73	441326,02	13,99	13,97	13,91	13,98
spoorlijn	211868,73	441326,02	211773,35	441279,21	13,97	13,27	13,98	13,58
spoorlijn	211773,35	441279,21	211747,32	441266,48	13,27	13,48	13,58	13,56
spoorlijn	211747,32	441266,48	211686,62	441236,82	13,48	13,50	13,56	13,51
spoorlijn	211686,62	441236,82	211680,59	441233,87	13,50	13,50	13,51	13,50

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,64	13,64	--	Absoluut	2	100,65
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,59	13,62	--	Absoluut	4	82,79
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,59	13,97	--	Absoluut	6	44,45
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,94	14,07	--	Absoluut	5	41,44
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,49	14,32	--	Absoluut	18	152,59
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,42	13,48	--	Absoluut	7	60,14
spoorlijn	--	-0,06	0,00	13,48	13,50	--	Absoluut	4	103,07
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,48	13,65	--	Absoluut	4	106,25
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,65	14,06	--	Absoluut	3	54,65
spoorlijn	--	0,00	0,00	14,12	14,17	--	Absoluut	3	35,11
spoorlijn	--	0,00	0,00	14,11	14,11	--	Absoluut	2	6,38
spoorlijn	--	0,00	0,00	14,02	14,02	--	Absoluut	2	39,46
spoorlijn	--	0,23	0,23	14,31	14,31	--	Absoluut	2	22,98
spoorlijn	--	0,53	0,55	14,60	14,61	--	Absoluut	3	37,59
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,95	13,95	--	Absoluut	2	19,01
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,63	13,63	--	Absoluut	2	54,66
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,64	13,79	--	Absoluut	4	47,88
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,98	14,38	--	Absoluut	5	69,53
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,85	14,42	--	Absoluut	6	69,84
spoorlijn	--	0,00	0,00	14,09	14,09	--	Absoluut	2	19,02
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,93	13,93	--	Absoluut	2	15,06
spoorlijn	--	0,00	0,00	13,95	13,95	--	Absoluut	2	4,01
spoorlijn	13,75	0,07	0,07	13,75	13,75	--	Absoluut	2	0,90
spoorlijn	--	0,02	0,07	13,65	13,75	--	Absoluut	3	122,85
spoorlijn	--	0,01	0,01	13,64	13,64	--	Absoluut	2	3,17
spoorlijn	--	-0,02	0,05	13,59	13,78	--	Absoluut	7	79,91
spoorlijn	--	-0,04	0,08	13,78	14,07	--	Absoluut	9	94,10
spoorlijn	--	-0,17	0,08	13,92	14,29	--	Absoluut	10	74,69
spoorlijn	--	-0,61	0,26	13,00	13,90	--	Absoluut	4	106,25
spoorlijn	--	-0,08	-0,08	13,48	13,48	--	Absoluut	2	28,98
spoorlijn	--	-0,08	-0,01	13,48	13,50	--	Absoluut	3	67,56
spoorlijn	13,50	0,00	0,00	13,50	13,50	--	Absoluut	2	6,71

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
spoorlijn	100,65	100,65	100,65	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	82,79	8,24	65,55	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	44,46	0,76	15,12	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	41,45	3,13	14,70	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	152,61	4,00	15,27	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	60,14	4,95	25,18	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	103,07	1,84	76,96	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	106,25	14,92	65,08	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	54,65	1,81	52,84	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	35,11	14,06	21,05	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	6,38	6,38	6,38	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	39,46	39,46	39,46	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	22,99	22,98	22,98	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	37,59	7,29	30,29	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	19,01	19,01	19,01	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	54,66	54,66	54,66	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	47,88	3,70	39,33	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	69,54	6,87	28,12	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	69,84	0,92	22,83	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	19,03	19,02	19,02	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	15,06	15,06	15,06	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	4,01	4,01	4,01	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	0,90	0,90	0,90	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	122,85	6,76	116,09	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	3,17	3,17	3,17	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	79,91	6,29	37,62	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	94,10	5,44	16,67	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	74,70	3,56	15,15	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	106,26	30,71	38,20	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	28,98	28,98	28,98	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	67,56	0,18	67,38	0,20	Intensiteit	True	0,0
spoorlijn	6,71	6,71	6,71	0,20	Intensiteit	True	0,0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	38	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
spoorlijn	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiell	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GTW2/8-DMU	Stoppend	18,090	9,240	4,740
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120
spoorlijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600	3,120

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2
spoorlijn	0,000	61	61	61	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	54	54	54	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	47	47	47	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	42	42	42	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	40	40	40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	43	43	43	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	49	49	49	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	55	55	55	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	55	55	55	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	62	62	62	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600
spoorlijn	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600
spoorlijn	0,000	62	62	62	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	40	40	40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	40	40	40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-50	-50	-50	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	VIRM-4	Stoppend	11,120	9,600
spoorlijn	0,000	-50	-50	-50	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-52	-52	-52	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-52	-52	-52	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-44	-44	-44	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	40	40	40	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
spoorlijn	0,000	43	43	43	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (N) 2	Aantal (P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal (D) 3
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	3,120	0,000	62	62	62	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	3,120	0,000	67	67	67	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	3,120	0,000	62	62	62	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Corr. 5
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Trein 6	Profiel6	Aantal (D) 6	Aantal (A) 6	Aantal (N) 6	Aantal (P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Corr. 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(P4) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(N) 8	V(P4) 8	Corr. 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Corr. 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiell11	Aantal(D) 11
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (A) 11	Aantal (N) 11	Aantal (P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Corr. 11	Trein 12
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Profiel12	Aantal (D) 12	Aantal (A) 12	Aantal (N) 12	Aantal (P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(N) 13	V(P4) 13	Corr. 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Corr. 14	Trein 15	Profiell15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Corr. 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Profiel17	Aantal (D) 17	Aantal (A) 17	Aantal (N) 17	Aantal (P4) 17	V (D) 17	V (A) 17	V (N) 17	V (P4) 17
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
spoorlijn	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	V(N) 18	V(P4) 18	Corr. 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Corr. 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (A) 21	Aantal (N) 21	Aantal (P4) 21	V (D) 21	V (A) 21	V (N) 21	V (P4) 21	Corr. 21	Trein 22
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Corr. 22	Trein 23	Profiel23	Aantal (D) 23	Aantal (A) 23	Aantal (N) 23	Aantal (P4) 23	V(D) 23	V(A) 23
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(N) 23	V(P4) 23	Corr. 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Corr. 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Corr. 25	Trein 26	Profiel26	Aantal (D) 26
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (A) 26	Aantal (N) 26	Aantal (P4) 26	V (D) 26	V (A) 26	V (N) 26	V (P4) 26	Corr. 26	Trein 27
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0
spoorlijn	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Corr. 27	Trein 28	Profiel28	Aantal (D) 28	Aantal (A) 28	Aantal (N) 28	Aantal (P4) 28	V(D) 28	V(A) 28
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
spoorlijn	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	V(N) 28	V(P4) 28	Corr. 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Corr. 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
spoorlijn	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Aantal (P4) 30	V (D) 30	V (A) 30	V (N) 30	V (P4) 30	Corr. 30	RRgebr	Lrtr;feit[1]	Lrtr;feit[2]
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18
spoorlijn	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lrtr;feit[3]	Lrtr;feit[4]	Lrtr;feit[5]	Lrtr;feit[6]	Lrtr;feit[7]	Lrtr;feit[8]	Lrtr;feit[9]
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11
spoorlijn	17	16	15	14	13	12	11

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Lrtr;feit[10]	Lrtr;feit[11]	Lrtr;feit[12]	Lrtr;feit[13]	Lrtr;feit[14]	Lrtr;feit[15]	Lrtr;feit[16]
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4
spoorlijn	10	9	8	7	6	5	4

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lrtr;feit[17]	Lrtr;feit[18]	Lrtr;feit[19]	Lrtr;feit[20]	Lrtr;feit[21]	Lrtr;feit[22]	Lrtr;feit[23]
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3
spoorlijn	3	2	1	0	-1	-2	-3

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lrtr;feit[24]	Lrtr;feit[25]	Lrtr;feit[26]	Lrtr;feit[27]	Lrtr;feit[28]	Lrtr;feit[29]	Lrtr;feit[30]
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
spoorlijn	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Schaal,63	Schaal,125	Schaal,250	Schaal,500	Schaal,1k	Schaal,2k	Schaal,4k	Schaal,8k	LE(D)0.0 63
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,35
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,56
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,66
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,61
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,61
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,96
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,81
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,57
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,57
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,35
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,25
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,52
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,27
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,95
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,25
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,87
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,06
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,06
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,25
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,31
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,31
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,23
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,61
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,61
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,49
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,96

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k
spoorlijn	82,50	98,57	103,29	100,50	96,56	91,64	80,50
spoorlijn	82,24	98,57	102,97	99,49	95,08	90,42	79,49
spoorlijn	81,93	98,57	102,61	98,34	93,39	89,03	78,34
spoorlijn	81,69	98,57	102,31	97,42	92,03	87,91	77,42
spoorlijn	81,58	98,57	102,19	97,01	91,43	87,42	77,01
spoorlijn	81,58	98,57	102,19	97,01	91,43	87,42	77,01
spoorlijn	80,47	97,46	105,07	96,90	90,32	86,31	75,90
spoorlijn	80,63	97,46	105,26	97,50	91,20	87,03	76,50
spoorlijn	80,91	97,46	105,60	98,57	92,79	88,34	77,57
spoorlijn	81,16	97,46	105,90	99,53	94,19	89,49	78,53
spoorlijn	80,16	96,46	100,90	97,53	93,19	88,49	77,53
spoorlijn	80,42	96,46	101,22	98,52	94,65	89,69	78,52
spoorlijn	83,40	99,47	104,18	101,39	97,46	92,54	81,39
spoorlijn	83,48	99,47	104,29	101,74	97,98	92,95	81,74
spoorlijn	89,61	103,58	109,14	102,52	96,65	92,69	82,52
spoorlijn	80,47	97,46	105,07	96,90	90,32	86,31	75,90
spoorlijn	80,47	97,46	105,07	96,90	90,32	86,31	75,90
spoorlijn	79,47	96,46	100,07	94,90	89,32	85,31	74,90
spoorlijn	79,96	96,46	100,65	96,74	92,03	87,54	76,74
spoorlijn	83,40	99,47	104,18	101,39	97,46	92,54	81,39
spoorlijn	89,14	103,58	108,58	100,74	94,03	90,54	80,74
spoorlijn	89,54	103,58	109,05	102,25	96,25	92,36	82,25
spoorlijn	83,74	99,57	108,57	103,39	98,88	93,72	82,39
spoorlijn	83,47	99,57	108,24	102,36	97,36	92,47	81,36
spoorlijn	83,15	99,57	107,87	101,18	95,62	91,04	80,18
spoorlijn	82,15	98,57	102,87	99,18	94,62	90,04	79,18
spoorlijn	81,79	98,57	102,44	97,80	92,59	88,37	77,80
spoorlijn	81,58	98,57	102,19	97,01	91,43	87,42	77,01
spoorlijn	82,58	99,57	107,19	99,01	92,43	88,42	78,01
spoorlijn	80,47	97,46	105,07	96,90	90,32	86,31	75,90
spoorlijn	80,47	97,46	105,07	96,90	90,32	86,31	75,90
spoorlijn	80,63	97,46	105,26	97,50	91,20	87,03	76,50

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(D)0.0	Totaal	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
spoorlijn		106,63	63,35	76,50	92,57	97,29	94,50	90,56
spoorlijn		106,07	62,56	76,24	92,57	96,97	93,49	89,08
spoorlijn		105,50	61,66	75,93	92,57	96,61	92,34	87,39
spoorlijn		105,07	60,92	75,69	92,57	96,31	91,42	86,03
spoorlijn		104,90	60,61	75,58	92,57	96,19	91,01	85,43
spoorlijn		104,90	60,82	75,80	92,79	96,40	91,23	85,64
spoorlijn		106,46	59,66	74,64	91,63	99,14	91,04	84,49
spoorlijn		106,70	59,96	74,63	91,46	99,26	91,50	85,20
spoorlijn		107,15	60,81	74,91	91,46	99,60	92,57	86,79
spoorlijn		107,57	61,57	75,16	91,46	99,90	93,53	88,19
spoorlijn		104,04	60,57	74,16	90,46	94,90	91,53	87,19
spoorlijn		104,60	61,35	74,42	90,46	95,22	92,52	88,65
spoorlijn		107,52	64,36	77,50	93,58	98,29	95,50	91,57
spoorlijn		107,73	64,62	77,59	93,58	98,39	95,83	92,07
spoorlijn		111,15	63,27	83,61	97,58	103,14	96,52	90,65
spoorlijn		106,46	59,66	74,64	91,63	99,14	91,04	84,49
spoorlijn		106,46	59,49	74,47	91,46	99,07	90,90	84,32
spoorlijn		102,79	58,49	73,47	90,46	94,07	88,90	83,32
spoorlijn		103,63	60,16	74,17	90,67	94,87	90,95	86,24
spoorlijn		107,52	64,36	77,50	93,58	98,29	95,50	91,57
spoorlijn		110,47	62,01	83,17	97,62	102,61	94,83	88,17
spoorlijn		111,04	63,19	83,57	97,62	103,09	96,33	90,38
spoorlijn		110,54	65,23	77,91	93,74	102,64	97,53	93,05
spoorlijn		110,02	64,42	77,63	93,74	102,31	96,49	91,53
spoorlijn		109,48	63,48	77,32	93,74	101,94	95,31	89,79
spoorlijn		105,91	62,53	76,37	92,79	97,08	93,39	88,83
spoorlijn		105,25	61,44	76,00	92,79	96,65	92,01	86,80
spoorlijn		104,90	60,82	75,80	92,79	96,40	91,23	85,64
spoorlijn		108,58	61,77	76,75	93,74	101,26	93,15	86,60
spoorlijn		106,46	59,66	74,64	91,63	99,14	91,04	84,49
spoorlijn		106,46	59,49	74,47	91,46	99,07	90,90	84,32
spoorlijn		106,70	59,96	74,63	91,46	99,26	91,50	85,20

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)0.5 Totaal	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500
spoorlijn	85,64	74,50	100,63	--	--	--	--
spoorlijn	84,42	73,49	100,07	--	--	--	--
spoorlijn	83,03	72,34	99,50	--	--	--	--
spoorlijn	81,91	71,42	99,07	--	--	--	--
spoorlijn	81,42	71,01	98,90	--	--	--	--
spoorlijn	81,63	71,23	99,12	--	--	--	--
spoorlijn	80,48	70,07	100,55	--	--	--	--
spoorlijn	81,03	70,50	100,70	--	--	--	--
spoorlijn	82,34	71,57	101,15	--	--	--	--
spoorlijn	83,49	72,53	101,57	--	--	--	--
spoorlijn	82,49	71,53	98,04	--	--	--	--
spoorlijn	83,69	72,52	98,60	--	--	--	--
spoorlijn	86,64	75,50	101,63	--	--	--	--
spoorlijn	87,05	75,83	101,83	--	--	--	--
spoorlijn	86,69	76,52	105,15	--	--	--	--
spoorlijn	80,48	70,07	100,55	--	--	--	--
spoorlijn	80,31	69,90	100,46	--	--	--	--
spoorlijn	79,31	68,90	96,79	--	--	--	--
spoorlijn	81,75	70,95	97,85	--	--	--	--
spoorlijn	86,64	75,50	101,63	--	--	--	--
spoorlijn	84,65	74,83	104,51	--	--	--	--
spoorlijn	86,47	76,33	105,09	--	--	--	--
spoorlijn	87,89	76,56	104,64	--	--	--	--
spoorlijn	86,64	75,53	104,12	--	--	--	--
spoorlijn	85,21	74,35	103,57	--	--	--	--
spoorlijn	84,25	73,39	100,12	--	--	--	--
spoorlijn	82,59	72,01	99,46	--	--	--	--
spoorlijn	81,63	71,23	99,12	--	--	--	--
spoorlijn	82,59	72,18	102,67	--	--	--	--
spoorlijn	80,48	70,07	100,55	--	--	--	--
spoorlijn	80,31	69,90	100,46	--	--	--	--
spoorlijn	81,03	70,50	100,70	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)2.0 Totaal	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(D)Br Totaal
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k
spoorlijn	66,44	79,58	95,66	100,37	97,58	93,65	88,72	77,58
spoorlijn	65,64	79,32	95,66	100,05	96,57	92,16	87,50	76,57
spoorlijn	64,74	79,02	95,66	99,69	95,43	90,48	86,11	75,43
spoorlijn	64,01	78,77	95,66	99,40	94,50	89,11	84,99	74,50
spoorlijn	63,69	78,67	95,66	99,27	94,10	88,51	84,50	74,10
spoorlijn	63,69	78,67	95,66	99,27	94,10	88,51	84,50	74,10
spoorlijn	64,85	79,83	96,82	104,44	96,26	89,68	85,67	75,26
spoorlijn	65,32	79,99	96,82	104,62	96,86	90,56	86,39	75,86
spoorlijn	66,18	80,27	96,82	104,96	97,94	92,15	87,70	76,94
spoorlijn	66,93	80,52	96,82	105,26	98,89	93,55	88,85	77,89
spoorlijn	65,93	79,52	95,82	100,26	96,89	92,55	87,85	76,89
spoorlijn	66,71	79,78	95,82	100,58	97,88	94,01	89,05	77,88
spoorlijn	69,61	82,76	98,83	103,54	100,76	96,83	91,90	80,76
spoorlijn	69,88	82,85	98,83	103,65	101,10	97,34	92,32	81,10
spoorlijn	68,63	88,97	102,94	108,50	101,88	96,01	92,05	81,88
spoorlijn	64,85	79,83	96,82	104,44	96,26	89,68	85,67	75,26
spoorlijn	64,85	79,83	96,82	104,44	96,26	89,68	85,67	75,26
spoorlijn	63,85	78,83	95,82	99,44	94,26	88,68	84,67	74,26
spoorlijn	65,31	79,32	95,82	100,02	96,10	91,39	86,90	76,10
spoorlijn	69,61	82,76	98,83	103,54	100,76	96,83	91,90	80,76
spoorlijn	67,23	88,51	102,94	107,94	100,10	93,39	89,90	80,10
spoorlijn	68,42	88,90	102,94	108,41	101,61	95,61	91,72	81,61
spoorlijn	68,14	80,82	96,66	105,65	100,47	95,97	90,80	79,47
spoorlijn	67,33	80,55	96,66	105,33	99,44	94,44	89,55	78,44
spoorlijn	66,40	80,24	96,66	104,95	98,26	92,70	88,12	77,26
spoorlijn	65,40	79,24	95,66	99,95	96,26	91,70	87,12	76,26
spoorlijn	64,31	78,87	95,66	99,52	94,88	89,67	85,46	74,88
spoorlijn	63,69	78,67	95,66	99,27	94,10	88,51	84,50	74,10
spoorlijn	64,69	79,67	96,66	104,27	96,10	89,51	85,50	75,10
spoorlijn	64,85	79,83	96,82	104,44	96,26	89,68	85,67	75,26
spoorlijn	64,85	79,83	96,82	104,44	96,26	89,68	85,67	75,26
spoorlijn	65,32	79,99	96,82	104,62	96,86	90,56	86,39	75,86

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)0.0	Totaal	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k
spoorlijn	103,71		60,44	73,58	89,66	94,37	91,58	87,65
spoorlijn	103,16		59,64	73,32	89,66	94,05	90,57	86,16
spoorlijn	102,58		58,74	73,02	89,66	93,69	89,43	84,48
spoorlijn	102,16		58,01	72,77	89,66	93,40	88,50	83,11
spoorlijn	101,99		57,69	72,67	89,66	93,27	88,10	82,51
spoorlijn	101,99		57,90	72,88	89,87	93,48	88,31	82,73
spoorlijn	105,83		59,02	74,00	90,99	98,50	90,40	83,85
spoorlijn	106,06		59,32	73,99	90,82	98,62	90,86	84,56
spoorlijn	106,51		60,18	74,27	90,82	98,96	91,94	86,15
spoorlijn	106,93		60,93	74,52	90,82	99,26	92,89	87,55
spoorlijn	103,40		59,93	73,52	89,82	94,26	90,89	86,55
spoorlijn	103,96		60,71	73,78	89,82	94,58	91,88	88,01
spoorlijn	106,89		63,72	76,87	92,94	97,65	94,86	90,93
spoorlijn	107,09		63,98	76,95	92,94	97,75	95,19	91,43
spoorlijn	110,51		62,63	82,97	96,94	102,50	95,88	90,01
spoorlijn	105,83		59,02	74,00	90,99	98,50	90,40	83,85
spoorlijn	105,83		58,85	73,83	90,82	98,44	90,26	83,68
spoorlijn	102,15		57,85	72,83	89,82	93,44	88,26	82,68
spoorlijn	103,00		59,52	73,53	90,04	94,23	90,32	85,61
spoorlijn	106,89		63,72	76,87	92,94	97,65	94,86	90,93
spoorlijn	109,83		61,37	82,53	96,98	101,97	94,19	87,53
spoorlijn	110,40		62,56	82,93	96,98	102,45	95,69	89,75
spoorlijn	107,63		62,31	74,99	90,83	99,72	94,61	90,14
spoorlijn	107,11		61,50	74,72	90,83	99,39	93,58	88,61
spoorlijn	106,56		60,57	74,41	90,83	99,02	92,40	86,87
spoorlijn	102,99		59,61	73,45	89,87	94,17	90,47	85,92
spoorlijn	102,33		58,52	73,09	89,87	93,73	89,09	83,89
spoorlijn	101,99		57,90	72,88	89,87	93,48	88,31	82,73
spoorlijn	105,66		58,86	73,84	90,83	98,34	90,23	83,68
spoorlijn	105,83		59,02	74,00	90,99	98,50	90,40	83,85
spoorlijn	105,83		58,85	73,83	90,82	98,44	90,26	83,68
spoorlijn	106,06		59,32	73,99	90,82	98,62	90,86	84,56

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)0.5 Totaal	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
spoorlijn	82,72	71,58	97,71	--	--	--	--
spoorlijn	81,50	70,57	97,16	--	--	--	--
spoorlijn	80,11	69,43	96,58	--	--	--	--
spoorlijn	78,99	68,50	96,16	--	--	--	--
spoorlijn	78,50	68,10	95,99	--	--	--	--
spoorlijn	78,72	68,31	96,20	--	--	--	--
spoorlijn	79,84	69,43	99,91	--	--	--	--
spoorlijn	80,39	69,86	100,06	--	--	--	--
spoorlijn	81,70	70,94	100,51	--	--	--	--
spoorlijn	82,85	71,89	100,93	--	--	--	--
spoorlijn	81,85	70,89	97,40	--	--	--	--
spoorlijn	83,05	71,88	97,96	--	--	--	--
spoorlijn	86,00	74,86	100,99	--	--	--	--
spoorlijn	86,41	75,19	101,19	--	--	--	--
spoorlijn	86,05	75,88	104,51	--	--	--	--
spoorlijn	79,84	69,43	99,91	--	--	--	--
spoorlijn	79,67	69,26	99,83	--	--	--	--
spoorlijn	78,67	68,26	96,15	--	--	--	--
spoorlijn	81,11	70,32	97,21	--	--	--	--
spoorlijn	86,00	74,86	100,99	--	--	--	--
spoorlijn	84,01	74,19	103,87	--	--	--	--
spoorlijn	85,83	75,69	104,45	--	--	--	--
spoorlijn	84,97	73,64	101,73	--	--	--	--
spoorlijn	83,72	72,61	101,20	--	--	--	--
spoorlijn	82,29	71,43	100,65	--	--	--	--
spoorlijn	81,34	70,47	97,21	--	--	--	--
spoorlijn	79,67	69,09	96,54	--	--	--	--
spoorlijn	78,72	68,31	96,20	--	--	--	--
spoorlijn	79,67	69,27	99,75	--	--	--	--
spoorlijn	79,84	69,43	99,91	--	--	--	--
spoorlijn	79,67	69,26	99,83	--	--	--	--
spoorlijn	80,39	69,86	100,06	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)1.0 Totaal	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)2.0 Totaal	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)5.0 Totaal	LE(A)Br 63
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(A)Br Totaal
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
spoorlijn	63,54	76,68	92,76	97,47	94,68	90,75	85,82	74,68
spoorlijn	62,74	76,42	92,76	97,15	93,67	89,26	84,60	73,67
spoorlijn	61,84	76,12	92,76	96,79	92,53	87,58	83,22	72,53
spoorlijn	61,11	75,87	92,76	96,50	91,60	86,21	82,09	71,60
spoorlijn	60,79	75,77	92,76	96,37	91,20	85,62	81,61	71,20
spoorlijn	60,79	75,77	92,76	96,37	91,20	85,62	81,61	71,20
spoorlijn	59,97	74,95	91,94	99,55	91,38	84,80	80,79	70,38
spoorlijn	60,44	75,11	91,94	99,74	91,98	85,68	81,51	70,98
spoorlijn	61,29	75,39	91,94	100,08	93,06	87,27	82,82	72,06
spoorlijn	62,05	75,64	91,94	100,38	94,01	88,67	83,97	73,01
spoorlijn	61,05	74,64	90,94	95,38	92,01	87,67	82,97	72,01
spoorlijn	61,83	74,90	90,94	95,70	93,00	89,13	84,17	73,00
spoorlijn	64,73	77,88	93,95	98,66	95,87	91,94	87,02	75,87
spoorlijn	65,00	77,96	93,95	98,77	96,22	92,46	87,44	76,22
spoorlijn	63,75	84,09	98,06	103,62	97,00	91,13	87,17	77,00
spoorlijn	59,97	74,95	91,94	99,55	91,38	84,80	80,79	70,38
spoorlijn	59,97	74,95	91,94	99,55	91,38	84,80	80,79	70,38
spoorlijn	58,97	73,95	90,94	94,55	89,38	83,80	79,79	69,38
spoorlijn	60,43	74,44	90,94	95,14	91,22	86,51	82,02	71,22
spoorlijn	64,73	77,88	93,95	98,66	95,87	91,94	87,02	75,87
spoorlijn	62,35	83,63	98,06	103,06	95,22	88,51	85,02	75,22
spoorlijn	63,54	84,02	98,06	103,53	96,73	90,73	86,84	76,73
spoorlijn	65,25	77,92	93,76	102,75	97,58	93,07	87,91	76,58
spoorlijn	64,43	77,65	93,76	102,43	96,54	91,55	86,66	75,54
spoorlijn	63,50	77,34	93,76	102,05	95,36	89,81	85,23	74,36
spoorlijn	62,50	76,34	92,76	97,05	93,36	88,81	84,23	73,36
spoorlijn	61,41	75,98	92,76	96,62	91,98	86,77	82,56	71,98
spoorlijn	60,79	75,77	92,76	96,37	91,20	85,62	81,61	71,20
spoorlijn	61,79	76,77	93,76	101,37	93,20	86,62	82,61	72,20
spoorlijn	59,97	74,95	91,94	99,55	91,38	84,80	80,79	70,38
spoorlijn	59,97	74,95	91,94	99,55	91,38	84,80	80,79	70,38
spoorlijn	60,44	75,11	91,94	99,74	91,98	85,68	81,51	70,98

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(N)0.0	Totaal	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k
spoorlijn		100,81	57,54	70,68	86,76	91,47	88,68	84,75
spoorlijn		100,26	56,74	70,42	86,76	91,15	87,67	83,26
spoorlijn		99,68	55,84	70,12	86,76	90,79	86,53	81,58
spoorlijn		99,26	55,11	69,87	86,76	90,50	85,60	80,21
spoorlijn		99,09	54,79	69,77	86,76	90,37	85,20	79,62
spoorlijn		99,09	55,00	69,98	86,97	90,58	85,41	79,83
spoorlijn		100,94	54,14	69,12	86,11	93,62	85,52	78,97
spoorlijn		101,18	54,44	69,11	85,94	93,74	85,98	79,68
spoorlijn		101,63	55,29	69,39	85,94	94,08	87,06	81,27
spoorlijn		102,05	56,05	69,64	85,94	94,38	88,01	82,67
spoorlijn		98,52	55,05	68,64	84,94	89,38	86,01	81,67
spoorlijn		99,08	55,83	68,90	84,94	89,70	87,00	83,13
spoorlijn		102,00	58,84	71,98	88,06	92,77	89,98	86,05
spoorlijn		102,21	59,10	72,07	88,06	92,87	90,31	86,55
spoorlijn		105,63	57,75	78,09	92,06	97,62	91,00	85,13
spoorlijn		100,94	54,14	69,12	86,11	93,62	85,52	78,97
spoorlijn		100,94	53,97	68,95	85,94	93,55	85,38	78,80
spoorlijn		97,27	52,97	67,95	84,94	88,55	83,38	77,80
spoorlijn		98,12	54,64	68,65	85,15	89,35	85,43	80,73
spoorlijn		102,00	58,84	71,98	88,06	92,77	89,98	86,05
spoorlijn		104,95	56,49	77,65	92,10	97,09	89,31	82,65
spoorlijn		105,52	57,67	78,05	92,10	97,57	90,81	84,86
spoorlijn		104,73	59,41	72,09	87,93	96,82	91,71	87,24
spoorlijn		104,21	58,60	71,82	87,93	96,49	90,68	85,72
spoorlijn		103,66	57,67	71,51	87,93	96,12	89,50	83,98
spoorlijn		100,09	56,71	70,55	86,97	91,27	87,57	83,02
spoorlijn		99,43	55,62	70,19	86,97	90,83	86,20	80,99
spoorlijn		99,09	55,00	69,98	86,97	90,58	85,41	79,83
spoorlijn		102,76	55,96	70,94	87,93	95,44	87,33	80,79
spoorlijn		100,94	54,14	69,12	86,11	93,62	85,52	78,97
spoorlijn		100,94	53,97	68,95	85,94	93,55	85,38	78,80
spoorlijn		101,18	54,44	69,11	85,94	93,74	85,98	79,68

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)0.5 Totaal	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500
spoorlijn	79,82	68,68	94,81	--	--	--	--
spoorlijn	78,60	67,67	94,26	--	--	--	--
spoorlijn	77,22	66,53	93,68	--	--	--	--
spoorlijn	76,09	65,60	93,26	--	--	--	--
spoorlijn	75,61	65,20	93,09	--	--	--	--
spoorlijn	75,82	65,41	93,30	--	--	--	--
spoorlijn	74,96	64,55	95,03	--	--	--	--
spoorlijn	75,51	64,98	95,18	--	--	--	--
spoorlijn	76,82	66,06	95,63	--	--	--	--
spoorlijn	77,97	67,01	96,05	--	--	--	--
spoorlijn	76,97	66,01	92,52	--	--	--	--
spoorlijn	78,17	67,00	93,08	--	--	--	--
spoorlijn	81,12	69,98	96,11	--	--	--	--
spoorlijn	81,53	70,31	96,31	--	--	--	--
spoorlijn	81,17	71,00	99,63	--	--	--	--
spoorlijn	74,96	64,55	95,03	--	--	--	--
spoorlijn	74,79	64,38	94,94	--	--	--	--
spoorlijn	73,79	63,38	91,27	--	--	--	--
spoorlijn	76,23	65,43	92,33	--	--	--	--
spoorlijn	81,12	69,98	96,11	--	--	--	--
spoorlijn	79,13	69,31	98,99	--	--	--	--
spoorlijn	80,95	70,81	99,57	--	--	--	--
spoorlijn	82,08	70,74	98,83	--	--	--	--
spoorlijn	80,82	69,71	98,30	--	--	--	--
spoorlijn	79,40	68,53	97,76	--	--	--	--
spoorlijn	78,44	67,57	94,31	--	--	--	--
spoorlijn	76,77	66,20	93,64	--	--	--	--
spoorlijn	75,82	65,41	93,30	--	--	--	--
spoorlijn	76,77	66,37	96,85	--	--	--	--
spoorlijn	74,96	64,55	95,03	--	--	--	--
spoorlijn	74,79	64,38	94,94	--	--	--	--
spoorlijn	75,51	64,98	95,18	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)1.0 Totaal	LE(P4)2.0 63
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE(P4)2.0 Totaal	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE (P4) 5.0 4k	LE (P4) 5.0 8k	LE (P4) 5.0 Totaal	LE (P4) Br 63	LE (P4) Br 125	LE (P4) Br 250	LE (P4) Br 500
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	LE (P4)Br 1k	LE (P4)Br 2k	LE (P4)Br 4k	LE (P4)Br 8k	LE (P4)Br Totaal
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--
spoorlijn	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
scherm	192694	6	15:38, 4 jan 2019	-475	1	GS1349286	s:212_3880400	Polylijn
scherm	193913	6	15:38, 4 jan 2019	-476	1	PE1426761	p:1041664997	Polylijn
scherm	194218	6	15:38, 4 jan 2019	-477	1	PE1426762	p:1041664998	Polylijn

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
scherm	212245,65	441386,74	212030,70	441373,50	1,45	1,63	13,48	13,31	--
scherm	211669,06	441226,52	211812,60	441296,75	1,00	1,00	14,15	14,07	1,00
scherm	211814,33	441293,02	211670,94	441222,70	1,00	1,00	13,42	13,58	1,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
scherm	1,50	1,63	14,80	14,94	--	Eigen waarde	5	215,38
scherm	1,00	1,00	15,07	15,07	--	Eigen waarde	2	159,80
scherm	1,00	1,00	13,96	14,58	--	Eigen waarde	3	159,70

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
scherm	215,39	0,46	191,00	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00
scherm	159,80	159,80	159,80	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
scherm	159,70	45,20	114,50	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	195414	0	21:34, 3 jan 2019			Polygoon	211969,80	441390,71
--	195415	0	21:31, 3 jan 2019	VZ		Polygoon	211917,62	441384,30
--	195436	0	21:43, 3 jan 2019	W01		Polygoon	211915,08	441398,59
--	195437	0	21:43, 3 jan 2019	W02		Polygoon	211914,45	441404,05
--	195438	0	21:43, 3 jan 2019	W03		Polygoon	211913,80	441409,81
Gebouw3D	958	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211504,28	440834,39
Gebouw3D	971	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211645,22	440804,29
Gebouw3D	974	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211516,13	440827,46
Gebouw3D	975	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211534,79	440832,90
Gebouw3D	991	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211429,14	441151,76
Gebouw3D	1003	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211404,50	441132,70
Gebouw3D	1009	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211669,64	441151,47
Gebouw3D	1011	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211383,58	441017,20
Gebouw3D	1012	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211661,47	441135,82
Gebouw3D	1026	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211668,25	441107,95
Gebouw3D	1049	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211420,03	441167,62
Gebouw3D	1064	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211673,00	441118,97
Gebouw3D	1067	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211569,79	440811,11
Gebouw3D	1092	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211460,26	441217,52
Gebouw3D	1094	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211466,37	441266,93
Gebouw3D	1095	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211487,11	441256,68
Gebouw3D	1105	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211595,14	441417,62
Gebouw3D	1106	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211544,50	441444,03
Gebouw3D	1147	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211565,93	441399,36
Gebouw3D	1155	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211552,81	441494,30
Gebouw3D	1167	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211569,51	441531,54
Gebouw3D	1203	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211581,99	441360,37
Gebouw3D	1216	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211632,93	441582,41
Gebouw3D	1274	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,99	441352,68
Gebouw3D	1275	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211536,75	441206,18
Gebouw3D	1300	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211641,12	441421,94
Gebouw3D	1368	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211692,99	441247,50
Gebouw3D	1371	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211561,32	441465,07
Gebouw3D	1382	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211607,01	441558,66
Gebouw3D	1440	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211526,23	441339,76
Gebouw3D	1460	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211644,89	441276,98
Gebouw3D	1464	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211618,69	441235,13
Gebouw3D	1470	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211456,21	441218,48
Gebouw3D	1471	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211486,00	441203,99
Gebouw3D	1476	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211598,16	441446,76
Gebouw3D	1478	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211674,65	441486,05
Gebouw3D	1479	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211668,25	441497,04
Gebouw3D	1488	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211638,46	441458,75
Gebouw3D	1489	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211677,17	441368,60
Gebouw3D	1490	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211579,14	441218,04
Gebouw3D	1491	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211679,06	441329,91
Gebouw3D	1499	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,17	441407,82
Gebouw3D	1503	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211573,31	441506,87
Gebouw3D	1504	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211588,79	441464,38
Gebouw3D	1519	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211547,50	441509,38
Gebouw3D	1521	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211586,78	441543,75
Gebouw3D	1529	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211515,52	441329,41
Gebouw3D	1530	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211535,94	441388,07
Gebouw3D	1532	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211584,57	441444,65
Gebouw3D	1536	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211671,11	441564,45
Gebouw3D	1537	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211561,83	441506,64
Gebouw3D	1542	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211680,96	441458,16
Gebouw3D	1544	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211605,76	441260,87
Gebouw3D	1554	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211633,35	441473,07
Gebouw3D	1555	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211643,52	441487,41
Gebouw3D	1556	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211655,49	441561,67
Gebouw3D	1557	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211657,86	441372,60

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
--	10,20	10,20	14,06	Relatief	6	126,51	523,51	2,92
--	9,00	9,00	13,81	Relatief	4	43,61	115,02	8,92
--	10,00	10,00	13,82	Relatief	4	30,13	53,43	5,69
--	10,00	10,00	13,85	Relatief	4	29,70	51,44	5,49
--	10,00	10,00	13,88	Relatief	4	30,35	54,25	5,77
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	4	23,08	32,43	4,83
Gebouw3D	7,18	7,18	13,61	Relatief	11	68,92	226,41	0,16
Gebouw3D	8,10	8,10	13,61	Relatief	8	50,78	152,19	0,44
Gebouw3D	6,49	6,49	13,61	Relatief	4	40,73	94,74	7,19
Gebouw3D	6,04	6,04	14,04	Relatief	12	77,07	197,62	0,15
Gebouw3D	6,72	6,72	14,08	Relatief	12	82,29	251,08	1,75
Gebouw3D	6,86	6,86	13,91	Relatief	4	42,11	104,50	8,02
Gebouw3D	4,33	4,33	14,00	Relatief	8	33,95	61,07	0,70
Gebouw3D	3,90	3,90	13,89	Relatief	4	17,37	16,56	2,83
Gebouw3D	7,71	7,71	13,84	Relatief	4	19,26	23,18	4,72
Gebouw3D	7,59	7,59	14,03	Relatief	12	48,15	90,41	0,66
Gebouw3D	6,40	6,40	13,85	Relatief	4	27,00	44,00	5,50
Gebouw3D	5,11	5,11	13,61	Relatief	5	98,40	454,54	2,00
Gebouw3D	5,06	5,06	14,11	Relatief	9	55,22	105,28	0,45
Gebouw3D	6,82	6,82	14,00	Relatief	13	56,98	162,27	0,46
Gebouw3D	6,68	6,68	13,92	Relatief	10	110,47	626,72	0,72
Gebouw3D	6,26	6,26	13,54	Relatief	10	58,19	177,24	0,62
Gebouw3D	8,44	8,44	13,52	Relatief	12	51,62	105,69	0,48
Gebouw3D	6,85	6,85	13,51	Relatief	4	44,64	113,68	7,87
Gebouw3D	7,53	7,53	13,55	Relatief	8	44,54	85,93	3,03
Gebouw3D	6,99	6,99	13,58	Relatief	12	44,15	106,69	0,63
Gebouw3D	6,00	6,00	13,50	Relatief	22	180,99	681,22	0,15
Gebouw3D	6,96	6,96	13,88	Relatief	8	51,09	117,33	0,83
Gebouw3D	7,34	7,34	13,52	Relatief	7	251,19	3336,60	10,63
Gebouw3D	3,69	3,69	13,85	Relatief	10	151,14	989,36	3,92
Gebouw3D	7,78	7,78	13,57	Relatief	17	203,83	2288,18	1,06
Gebouw3D	6,62	6,62	13,51	Relatief	4	118,98	853,54	24,15
Gebouw3D	3,92	3,92	13,54	Relatief	7	50,84	140,01	4,20
Gebouw3D	6,26	6,26	13,62	Relatief	12	49,17	95,06	0,26
Gebouw3D	5,83	5,83	13,52	Relatief	9	86,28	399,68	0,22
Gebouw3D	2,97	2,97	13,50	Relatief	4	35,00	66,00	5,50
Gebouw3D	8,07	8,07	13,50	Relatief	4	111,78	724,91	20,46
Gebouw3D	7,45	7,45	14,10	Relatief	8	42,14	98,46	0,71
Gebouw3D	7,63	7,63	14,14	Relatief	10	60,66	163,56	0,94
Gebouw3D	6,96	6,96	13,56	Relatief	13	38,98	76,58	0,08
Gebouw3D	2,80	2,80	13,63	Relatief	6	25,26	28,94	3,01
Gebouw3D	2,70	2,70	13,63	Relatief	4	10,19	6,47	2,39
Gebouw3D	7,78	7,78	13,59	Relatief	15	52,18	103,18	0,27
Gebouw3D	6,61	6,61	13,57	Relatief	16	64,40	197,28	0,29
Gebouw3D	9,30	9,30	13,61	Relatief	4	77,57	375,71	18,83
Gebouw3D	6,68	6,68	13,55	Relatief	8	219,61	2328,52	3,62
Gebouw3D	5,02	5,02	13,55	Relatief	4	19,11	20,94	3,39
Gebouw3D	5,31	5,31	13,57	Relatief	4	32,81	61,58	5,81
Gebouw3D	2,50	2,50	13,56	Relatief	4	11,81	8,46	2,45
Gebouw3D	8,12	8,12	13,56	Relatief	4	31,72	62,66	7,44
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	8	40,33	81,19	3,07
Gebouw3D	7,81	7,81	13,56	Relatief	8	63,90	191,47	3,01
Gebouw3D	7,61	7,61	13,49	Relatief	4	47,07	135,92	10,17
Gebouw3D	7,28	7,28	13,55	Relatief	10	44,27	102,49	0,55
Gebouw3D	7,61	7,61	14,16	Relatief	14	67,27	223,15	0,14
Gebouw3D	5,13	5,13	13,57	Relatief	4	20,91	27,25	4,95
Gebouw3D	7,15	7,15	13,62	Relatief	10	47,39	110,42	1,15
Gebouw3D	8,42	8,42	13,48	Relatief	9	294,05	3479,29	20,12
Gebouw3D	5,43	5,43	13,59	Relatief	7	31,79	55,52	0,50
Gebouw3D	2,32	2,32	13,61	Relatief	6	16,44	14,69	1,59
Gebouw3D	4,45	4,45	13,91	Relatief	6	39,41	51,97	3,11
Gebouw3D	2,68	2,68	13,56	Relatief	7	21,34	21,80	1,14

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
--	52,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	69,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,73		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	57,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	3,08	3,08	13,57	Relatief	4	20,00	23,86	3,91
Gebouw3D	2,27	2,27	13,59	Relatief	4	16,44	15,30	2,82
Gebouw3D	6,76	6,76	13,59	Relatief	4	32,73	65,02	6,72
Gebouw3D	4,44	4,44	13,58	Relatief	4	17,64	18,79	3,60
Gebouw3D	5,39	5,39	13,60	Relatief	6	33,99	56,58	1,64
Gebouw3D	4,75	4,75	13,61	Relatief	4	31,15	58,65	6,34
Gebouw3D	2,17	2,17	13,62	Relatief	4	7,57	3,51	1,62
Gebouw3D	6,66	6,66	13,49	Relatief	13	222,21	1483,84	0,65
Gebouw3D	7,74	7,74	13,57	Relatief	8	35,07	61,77	1,21
Gebouw3D	5,36	5,36	13,93	Relatief	9	59,77	191,42	1,35
Gebouw3D	4,40	4,40	13,54	Relatief	16	86,11	235,10	0,02
Gebouw3D	7,51	7,51	13,55	Relatief	8	46,72	103,02	2,71
Gebouw3D	7,13	7,13	13,54	Relatief	13	163,36	718,60	0,40
Gebouw3D	9,52	9,52	14,07	Relatief	9	46,59	115,91	1,50
Gebouw3D	7,41	7,41	14,12	Relatief	8	34,43	69,80	0,33
Gebouw3D	3,38	3,38	13,50	Relatief	4	42,62	111,95	8,97
Gebouw3D	9,22	9,22	13,52	Relatief	5	73,56	299,76	1,00
Gebouw3D	4,19	4,19	13,57	Relatief	4	21,50	27,84	4,32
Gebouw3D	2,49	2,49	13,55	Relatief	4	12,65	8,03	1,76
Gebouw3D	7,42	7,42	13,61	Relatief	8	44,24	105,66	0,90
Gebouw3D	5,25	5,25	14,02	Relatief	22	209,87	2159,87	1,07
Gebouw3D	4,87	4,87	14,09	Relatief	12	36,26	53,70	0,33
Gebouw3D	2,93	2,93	13,53	Relatief	6	21,44	17,19	1,25
Gebouw3D	4,02	4,02	13,78	Relatief	4	34,17	67,56	6,21
Gebouw3D	2,90	2,90	13,63	Relatief	4	20,05	23,26	3,63
Gebouw3D	3,89	3,89	13,74	Relatief	4	19,04	21,85	3,82
Gebouw3D	2,68	2,68	14,18	Relatief	4	21,89	25,94	3,44
Gebouw3D	9,12	9,12	13,60	Relatief	8	39,49	74,19	1,07
Gebouw3D	5,30	5,30	13,94	Relatief	4	20,03	24,27	4,00
Gebouw3D	7,32	7,32	13,84	Relatief	7	39,73	77,78	2,04
Gebouw3D	7,63	7,63	13,58	Relatief	10	41,02	90,05	0,23
Gebouw3D	3,40	3,40	13,90	Relatief	4	33,40	60,82	5,37
Gebouw3D	5,64	5,64	13,60	Relatief	4	36,97	79,69	6,85
Gebouw3D	3,12	3,12	13,52	Relatief	4	28,94	47,42	4,96
Gebouw3D	3,67	3,67	13,57	Relatief	4	18,06	19,83	3,77
Gebouw3D	6,98	6,98	14,05	Relatief	8	60,09	170,95	3,47
Gebouw3D	3,93	3,93	13,67	Relatief	4	26,01	36,12	3,95
Gebouw3D	7,81	7,81	14,04	Relatief	8	44,51	92,96	1,81
Gebouw3D	0,14	0,14	14,13	Relatief	4	14,70	13,11	3,04
Gebouw3D	0,38	0,38	13,68	Relatief	12	47,15	95,12	1,71
Gebouw3D	0,22	0,22	13,67	Relatief	16	61,93	168,11	0,35
Gebouw3D	8,28	8,28	13,62	Relatief	8	72,70	185,30	3,98
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,61	5,60
Gebouw3D	0,24	0,24	13,77	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,16	0,16	13,78	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,79	Relatief	4	31,03	54,61	5,40
Gebouw3D	0,23	0,23	13,82	Relatief	4	31,02	54,60	5,40
Gebouw3D	0,12	0,12	13,94	Relatief	4	31,43	56,65	5,60
Gebouw3D	0,37	0,37	13,83	Relatief	4	31,40	56,54	5,59
Gebouw3D	0,36	0,36	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,85	0,85	13,77	Relatief	4	31,02	54,58	5,40
Gebouw3D	9,10	9,10	13,83	Relatief	4	31,44	56,71	5,60
Gebouw3D	0,56	0,56	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,52	0,52	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,62	0,62	13,80	Relatief	4	11,18	7,74	2,53
Gebouw3D	0,68	0,68	13,81	Relatief	4	11,18	7,73	2,52
Gebouw3D	0,64	0,64	13,94	Relatief	4	11,23	7,82	2,55
Gebouw3D	0,56	0,56	13,94	Relatief	4	11,21	7,79	2,55
Gebouw3D	0,58	0,58	13,87	Relatief	4	11,14	7,70	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,88	Relatief	4	11,18	7,76	2,57
Gebouw3D	0,15	0,15	13,88	Relatief	4	11,18	7,75	2,53

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	42,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	59,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,49		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2021	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211967,77	441314,15
Gebouw3D	2022	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,87	441311,44
Gebouw3D	2023	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212083,02	441310,13
Gebouw3D	2024	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212084,62	441315,29
Gebouw3D	2025	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,54	441323,45
Gebouw3D	2026	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212078,19	441328,80
Gebouw3D	2027	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212092,32	441338,55
Gebouw3D	2028	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212093,92	441343,71
Gebouw3D	2029	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212095,52	441348,87
Gebouw3D	2030	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212097,18	441354,22
Gebouw3D	2031	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,17	441364,31
Gebouw3D	2032	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2033	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2034	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2035	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212115,36	441326,11
Gebouw3D	2036	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2037	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2038	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212124,03	441323,42
Gebouw3D	2039	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2040	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212131,27	441342,09
Gebouw3D	2041	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2042	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212137,65	441361,06
Gebouw3D	2043	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212164,44	441350,01
Gebouw3D	2044	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212162,76	441344,60
Gebouw3D	2045	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212170,86	441336,43
Gebouw3D	2046	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212169,26	441331,27
Gebouw3D	2047	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212156,68	441323,19
Gebouw3D	2048	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212155,00	441317,79
Gebouw3D	2049	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212163,05	441309,64
Gebouw3D	2050	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212161,45	441304,48
Gebouw3D	2051	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212066,31	441315,29
Gebouw3D	2052	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212064,78	441318,96
Gebouw3D	2053	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212070,94	441325,19
Gebouw3D	2054	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212069,41	441328,87
Gebouw3D	2055	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,60	441343,42
Gebouw3D	2056	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212075,08	441347,09
Gebouw3D	2057	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212078,35	441354,20
Gebouw3D	2058	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,84	441357,85
Gebouw3D	2059	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212177,08	441340,20
Gebouw3D	2060	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212179,52	441339,46
Gebouw3D	2061	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212175,16	441329,55
Gebouw3D	2062	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212177,58	441328,79
Gebouw3D	2063	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212170,09	441313,17
Gebouw3D	2064	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,51	441312,42
Gebouw3D	2065	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212166,53	441306,16
Gebouw3D	2066	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212168,06	441302,50
Gebouw3D	2067	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212130,73	441351,48
Gebouw3D	2068	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212133,71	441348,32
Gebouw3D	2069	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212128,31	441345,27
Gebouw3D	2070	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212131,91	441344,15
Gebouw3D	2071	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212123,70	441330,49
Gebouw3D	2072	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,34	441329,36
Gebouw3D	2073	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,86	441326,03
Gebouw3D	2074	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212126,46	441324,91
Gebouw3D	2075	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,22	441483,73
Gebouw3D	2076	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211954,70	441559,38
Gebouw3D	2078	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211791,97	441478,96
Gebouw3D	2079	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211839,41	441483,00
Gebouw3D	2081	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212143,06	441431,11
Gebouw3D	2082	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211741,88	441430,12
Gebouw3D	2083	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211784,94	441359,49
Gebouw3D	2084	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211783,39	441375,09

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	1,08	1,08	13,88	Relatief	4	11,22	7,80	2,54
Gebouw3D	6,30	6,30	13,89	Relatief	4	11,17	7,74	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,72	Relatief	4	31,47	56,81	5,60
Gebouw3D	0,12	0,12	13,72	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,15	0,15	13,74	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,21	0,21	13,75	Relatief	4	31,46	56,71	5,59
Gebouw3D	0,25	0,25	13,75	Relatief	4	31,43	56,71	5,61
Gebouw3D	0,79	0,79	13,82	Relatief	4	31,00	54,55	5,40
Gebouw3D	0,28	0,28	13,79	Relatief	4	31,01	54,77	5,40
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,60	5,60
Gebouw3D	0,72	0,72	13,74	Relatief	5	29,38	50,89	1,89
Gebouw3D	0,28	0,28	13,78	Relatief	5	29,38	50,90	1,89
Gebouw3D	0,19	0,19	13,71	Relatief	6	29,36	50,80	0,87
Gebouw3D	0,23	0,23	13,71	Relatief	5	29,36	50,80	1,90
Gebouw3D	0,31	0,31	13,71	Relatief	5	29,36	50,87	1,90
Gebouw3D	0,38	0,38	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,21	0,21	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,19	0,19	13,70	Relatief	5	29,37	50,88	1,86
Gebouw3D	0,32	0,32	13,71	Relatief	5	29,36	50,82	1,91
Gebouw3D	0,19	0,19	13,72	Relatief	5	29,36	50,81	1,89
Gebouw3D	0,32	0,32	13,78	Relatief	5	29,39	50,92	1,89
Gebouw3D	0,90	0,90	13,76	Relatief	5	29,38	50,91	1,89
Gebouw3D	1,86	1,86	13,69	Relatief	4	31,63	57,52	5,66
Gebouw3D	2,47	2,47	13,69	Relatief	4	31,09	54,78	5,40
Gebouw3D	0,79	0,79	13,68	Relatief	4	31,10	54,81	5,40
Gebouw3D	0,91	0,91	13,67	Relatief	4	31,41	56,36	5,54
Gebouw3D	1,77	1,77	13,67	Relatief	4	31,51	57,15	5,65
Gebouw3D	1,41	1,41	13,67	Relatief	4	31,01	54,57	5,40
Gebouw3D	1,42	1,42	13,67	Relatief	4	31,03	54,62	5,40
Gebouw3D	2,86	2,86	13,67	Relatief	4	31,34	56,16	5,54
Gebouw3D	1,91	1,91	13,74	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	1,54	1,54	13,75	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,24	0,24	13,75	Relatief	4	11,21	7,80	2,55
Gebouw3D	0,17	0,17	13,76	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,21	0,21	13,81	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	0,18	0,18	13,79	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	1,81	1,81	13,75	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	1,90	1,90	13,73	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	0,01	0,01	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,05	0,05	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,06	0,06	13,67	Relatief	4	11,14	7,69	2,53
Gebouw3D	0,09	0,09	13,67	Relatief	4	11,15	7,71	2,54
Gebouw3D	0,21	0,21	13,67	Relatief	4	11,17	7,73	2,54
Gebouw3D	0,14	0,14	13,67	Relatief	4	11,16	7,73	2,54
Gebouw3D	0,11	0,11	13,67	Relatief	4	11,20	7,77	2,53
Gebouw3D	0,10	0,10	13,67	Relatief	4	11,17	7,72	2,51
Gebouw3D	0,17	0,17	13,73	Relatief	5	11,85	8,10	1,89
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,85	8,10	2,14
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,87	8,14	2,15
Gebouw3D	0,17	0,17	13,72	Relatief	6	11,87	8,14	0,87
Gebouw3D	0,41	0,41	13,71	Relatief	5	11,89	8,14	1,90
Gebouw3D	0,36	0,36	13,70	Relatief	4	11,89	8,14	2,14
Gebouw3D	0,16	0,16	13,70	Relatief	4	11,85	8,11	2,14
Gebouw3D	0,15	0,15	13,70	Relatief	5	11,83	8,09	1,86
Gebouw3D	5,78	5,78	13,67	Relatief	16	142,12	862,19	0,35
Gebouw3D	8,13	8,13	13,64	Relatief	11	45,81	101,30	0,31
Gebouw3D	9,27	9,27	14,24	Relatief	10	53,50	149,43	1,02
Gebouw3D	8,91	8,91	13,90	Relatief	13	46,49	114,32	0,32
Gebouw3D	6,62	6,62	13,66	Relatief	8	155,44	1359,65	8,76
Gebouw3D	7,48	7,48	13,67	Relatief	10	39,01	84,52	0,28
Gebouw3D	7,16	7,16	13,63	Relatief	14	53,81	109,81	0,47
Gebouw3D	6,85	6,85	13,64	Relatief	13	71,11	142,95	0,73

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	3,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	31,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2085	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211788,37	441391,53
Gebouw3D	2086	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211871,45	441498,79
Gebouw3D	2087	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211887,56	441450,96
Gebouw3D	2088	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211881,49	441525,43
Gebouw3D	2089	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211950,64	441471,75
Gebouw3D	2090	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,78	441493,02
Gebouw3D	2091	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2097	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211840,19	441563,85
Gebouw3D	2098	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212038,96	441308,32
Gebouw3D	2099	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211823,55	441646,95
Gebouw3D	2100	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211822,45	441648,92
Gebouw3D	2102	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211797,92	441684,09
Gebouw3D	2103	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211889,75	441372,55
Gebouw3D	2108	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2109	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211778,35	441542,23
Gebouw3D	2110	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211793,06	441502,61
Gebouw3D	2112	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211700,10	441533,27
Gebouw3D	2115	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2116	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2121	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,30	441609,29
Gebouw3D	2122	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212134,87	441538,18
Gebouw3D	2126	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211803,87	441657,53
Gebouw3D	2127	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211804,02	441667,00
Gebouw3D	2129	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211736,72	441534,44
Gebouw3D	2130	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211732,50	441563,30
Gebouw3D	2131	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211744,06	441522,73
Gebouw3D	2132	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211940,80	441545,58
Gebouw3D	2133	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211980,20	441614,25
Gebouw3D	2134	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211908,85	441535,91
Gebouw3D	2135	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211932,49	441546,03
Gebouw3D	2136	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211948,41	441564,93
Gebouw3D	2137	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211933,49	441620,71
Gebouw3D	2138	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211841,97	441682,64
Gebouw3D	2139	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211886,15	441663,75
Gebouw3D	2140	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211918,45	441611,19
Gebouw3D	2142	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211896,82	441503,35
Gebouw3D	2144	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211766,79	441193,39
Gebouw3D	2145	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211689,32	441567,24
Gebouw3D	2146	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211702,36	441543,46
Gebouw3D	2149	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212144,45	441619,23
Gebouw3D	2152	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2153	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212003,95	441590,24
Gebouw3D	2154	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212011,53	441606,29
Gebouw3D	2155	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211811,15	441672,43
Gebouw3D	2156	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211787,75	441540,93
Gebouw3D	2157	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211700,02	441470,60
Gebouw3D	2158	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211717,31	441429,86
Gebouw3D	2164	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211732,58	441275,11
Gebouw3D	2165	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211841,26	441540,08
Gebouw3D	2166	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211764,70	441626,38
Gebouw3D	2167	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211766,16	441623,75
Gebouw3D	2170	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211963,87	441595,93
Gebouw3D	2190	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211724,12	441402,04
Gebouw3D	2191	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211723,12	441410,33
Gebouw3D	2192	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211710,14	441409,00
Gebouw3D	2193	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211719,18	441410,25
Gebouw3D	2194	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211718,84	441413,80
Gebouw3D	2195	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211828,96	441485,91
Gebouw3D	2196	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211975,35	441582,41
Gebouw3D	2197	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211959,41	441473,49
Gebouw3D	2198	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,62	441492,83
Gebouw3D	2202	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211811,81	441690,06

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	7,51	7,51	13,84	Relatief	8	43,27	78,52	1,62
Gebouw3D	8,23	8,23	13,92	Relatief	8	43,07	81,51	3,12
Gebouw3D	7,76	7,76	14,01	Relatief	6	55,44	180,99	7,20
Gebouw3D	7,15	7,15	13,59	Relatief	7	64,65	189,37	1,67
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	35,81	65,31	1,27
Gebouw3D	7,91	7,91	13,61	Relatief	15	75,79	110,50	0,24
Gebouw3D	8,02	8,02	13,65	Relatief	5	28,04	47,96	1,86
Gebouw3D	8,14	8,14	13,58	Relatief	9	47,19	98,22	1,32
Gebouw3D	9,52	9,52	13,76	Relatief	12	72,71	201,61	1,90
Gebouw3D	8,59	8,59	13,62	Relatief	5	32,77	52,34	2,09
Gebouw3D	5,63	5,63	13,62	Relatief	15	63,30	186,92	0,31
Gebouw3D	5,78	5,78	13,62	Relatief	4	5,98	1,34	0,54
Gebouw3D	12,17	12,17	14,28	Relatief	9	104,99	566,22	2,28
Gebouw3D	8,11	8,11	13,96	Relatief	12	44,88	91,03	0,22
Gebouw3D	8,31	8,31	13,91	Relatief	9	44,25	71,33	1,21
Gebouw3D	6,34	6,34	13,78	Relatief	21	118,24	531,63	0,44
Gebouw3D	3,98	3,98	14,16	Relatief	14	58,83	178,75	0,47
Gebouw3D	8,07	8,07	13,66	Relatief	7	33,31	63,58	0,17
Gebouw3D	8,03	8,03	13,66	Relatief	5	28,35	49,33	0,17
Gebouw3D	7,70	7,70	13,66	Relatief	10	50,79	92,07	0,86
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	31	356,35	3238,40	0,46
Gebouw3D	8,23	8,23	13,61	Relatief	16	67,45	178,07	0,37
Gebouw3D	10,05	10,05	13,62	Relatief	22	62,82	178,68	0,09
Gebouw3D	8,16	8,16	14,15	Relatief	8	45,55	96,58	3,33
Gebouw3D	6,74	6,74	13,75	Relatief	8	49,33	114,41	3,46
Gebouw3D	8,40	8,40	14,23	Relatief	9	48,42	110,65	0,73
Gebouw3D	7,26	7,26	13,62	Relatief	14	58,53	111,20	0,22
Gebouw3D	7,78	7,78	13,66	Relatief	12	50,33	91,68	0,20
Gebouw3D	7,03	7,03	13,61	Relatief	8	53,85	140,04	3,61
Gebouw3D	8,23	8,23	13,62	Relatief	7	49,71	105,47	2,55
Gebouw3D	5,66	5,66	13,64	Relatief	15	58,49	137,25	0,29
Gebouw3D	8,00	8,00	13,65	Relatief	4	35,31	73,64	6,75
Gebouw3D	7,31	7,31	13,64	Relatief	11	54,05	127,42	0,31
Gebouw3D	7,01	7,01	13,65	Relatief	27	94,00	218,60	0,35
Gebouw3D	6,00	6,00	13,64	Relatief	8	42,72	96,31	0,83
Gebouw3D	8,37	8,37	13,65	Relatief	9	49,58	111,97	2,04
Gebouw3D	7,60	7,60	13,87	Relatief	18	78,08	178,21	0,44
Gebouw3D	7,09	7,09	14,19	Relatief	14	67,99	152,84	0,47
Gebouw3D	7,38	7,38	14,20	Relatief	4	29,43	53,93	6,88
Gebouw3D	8,33	8,33	13,65	Relatief	4	31,87	59,39	5,91
Gebouw3D	8,35	8,35	13,65	Relatief	5	28,95	51,65	1,10
Gebouw3D	6,18	6,18	13,66	Relatief	9	63,11	137,37	2,94
Gebouw3D	8,39	8,39	13,66	Relatief	6	45,45	79,51	1,92
Gebouw3D	2,84	2,84	13,62	Relatief	4	21,25	24,41	3,28
Gebouw3D	7,71	7,71	13,98	Relatief	10	44,88	103,40	0,73
Gebouw3D	9,90	9,90	13,63	Relatief	28	178,33	1114,83	0,33
Gebouw3D	7,53	7,53	13,62	Relatief	11	62,14	150,60	0,33
Gebouw3D	27,49	27,49	13,55	Relatief	7	110,34	373,49	0,98
Gebouw3D	7,58	7,58	13,77	Relatief	8	52,12	108,44	4,82
Gebouw3D	8,34	8,34	13,59	Relatief	10	48,45	99,25	1,64
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	50,08	128,87	3,02
Gebouw3D	3,03	3,03	13,65	Relatief	4	28,11	41,62	4,46
Gebouw3D	2,93	2,93	13,61	Relatief	9	46,32	115,62	1,63
Gebouw3D	4,79	4,79	13,62	Relatief	12	45,42	56,26	0,12
Gebouw3D	3,48	3,48	13,61	Relatief	7	22,71	27,11	1,05
Gebouw3D	3,27	3,27	13,62	Relatief	4	11,49	7,76	2,17
Gebouw3D	3,25	3,25	13,62	Relatief	4	14,32	12,82	3,57
Gebouw3D	2,91	2,91	13,84	Relatief	5	15,84	14,50	0,98
Gebouw3D	2,71	2,71	13,65	Relatief	8	24,60	34,41	0,36
Gebouw3D	7,73	7,73	13,61	Relatief	4	28,99	51,98	6,40
Gebouw3D	8,31	8,31	13,61	Relatief	7	31,75	52,42	1,81
Gebouw3D	7,79	7,79	13,63	Relatief	4	28,80	51,85	7,13

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	8,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	28,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,95		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2203	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211966,62	441555,51
Gebouw3D	2204	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211986,50	441557,24
Gebouw3D	2205	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211948,84	441578,95
Gebouw3D	2206	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211937,25	441592,09
Gebouw3D	2207	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211936,59	441599,23
Gebouw3D	2208	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211935,94	441606,20
Gebouw3D	2214	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212015,77	441547,93
Gebouw3D	2220	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212036,56	441595,30
Gebouw3D	2221	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212028,14	441558,50
Gebouw3D	2223	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211982,80	441502,84
Gebouw3D	2224	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,94	441526,77
Gebouw3D	2228	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211682,27	441269,15
Gebouw3D	2229	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211831,26	441369,37
Gebouw3D	2233	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211887,38	441395,17
Gebouw3D	2234	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211757,46	441497,16
Gebouw3D	2235	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2239	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211917,23	441433,60
Gebouw3D	2242	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212014,88	441578,69
Gebouw3D	2243	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2244	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212017,39	441584,01
Gebouw3D	2253	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211824,83	441514,95
Gebouw3D	2254	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211822,22	441513,42
Gebouw3D	2255	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212106,91	441453,81
Gebouw3D	2256	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211699,84	441385,05
Gebouw3D	2257	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211740,69	441392,25
Gebouw3D	2258	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211918,90	441575,36
Gebouw3D	2259	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211797,33	441295,95
Gebouw3D	2261	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211833,71	441513,64
Gebouw3D	2262	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212136,09	441248,45
Gebouw3D	2263	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211703,53	441411,00
Gebouw3D	2264	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211702,07	441626,36
Gebouw3D	2265	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211720,98	441313,44
Gebouw3D	2266	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211721,83	441282,32
Gebouw3D	2267	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211914,50	441420,22
Gebouw3D	2268	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211762,37	441495,65
Gebouw3D	2269	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211786,86	441408,14
Gebouw3D	2270	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212165,85	441620,45
Gebouw3D	2271	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211792,07	441426,28
Gebouw3D	2273	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211885,08	441601,34
Gebouw3D	2274	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,08	441286,06
Gebouw3D	2275	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211949,28	441321,76
Gebouw3D	2276	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211791,79	441285,20
Gebouw3D	2278	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212056,89	441313,76
Gebouw3D	2279	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211797,24	441436,97
Gebouw3D	2280	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211891,89	441616,66
Gebouw3D	2281	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211891,81	441626,77
Gebouw3D	2282	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211931,43	441465,48
Gebouw3D	2283	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211835,47	441449,84
Gebouw3D	2285	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211886,16	441612,68
Gebouw3D	2290	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211862,43	441629,35
Gebouw3D	2291	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211899,66	441183,10
Gebouw3D	2292	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211937,26	441252,45
Gebouw3D	2293	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,61	441269,69
Gebouw3D	2294	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211826,02	441619,91
Gebouw3D	2295	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211983,94	441530,06
Gebouw3D	2296	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211710,96	441600,00
Gebouw3D	2297	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,96	441600,01
Gebouw3D	2298	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211968,54	441627,92
Gebouw3D	2299	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211757,43	441554,46
Gebouw3D	2301	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211752,95	441383,50
Gebouw3D	2302	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211701,07	441372,16
Gebouw3D	2303	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212161,49	441238,87

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	8,10	8,10	13,64	Relatief	6	40,34	83,70	0,35
Gebouw3D	8,15	8,15	13,65	Relatief	4	27,97	48,28	6,20
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	73,01	7,08
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	72,99	7,08
Gebouw3D	5,74	5,74	13,64	Relatief	4	34,95	73,87	7,16
Gebouw3D	5,84	5,84	13,65	Relatief	4	34,62	72,16	7,00
Gebouw3D	8,13	8,13	13,66	Relatief	14	74,09	124,60	0,31
Gebouw3D	7,99	7,99	13,66	Relatief	4	28,18	48,65	6,05
Gebouw3D	7,76	7,76	13,66	Relatief	4	29,10	52,34	6,49
Gebouw3D	8,11	8,11	13,62	Relatief	6	38,51	60,32	2,46
Gebouw3D	8,30	8,30	13,64	Relatief	4	27,99	48,41	6,21
Gebouw3D	6,66	6,66	13,52	Relatief	4	118,97	853,37	24,15
Gebouw3D	6,58	6,58	14,05	Relatief	8	61,58	161,57	0,84
Gebouw3D	10,99	10,99	14,09	Relatief	8	42,35	81,92	1,64
Gebouw3D	7,08	7,08	14,21	Relatief	7	34,80	61,56	3,10
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,16	48,69	6,10
Gebouw3D	7,36	7,36	14,04	Relatief	4	39,95	99,75	9,88
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	10	32,64	36,33	0,52
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	4	18,69	19,43	3,12
Gebouw3D	2,46	2,46	13,66	Relatief	4	18,79	19,53	3,10
Gebouw3D	8,35	8,35	14,00	Relatief	8	43,40	94,55	2,68
Gebouw3D	8,42	8,42	14,00	Relatief	8	46,00	107,25	1,93
Gebouw3D	7,63	7,63	13,66	Relatief	6	38,22	83,14	1,00
Gebouw3D	6,50	6,50	13,59	Relatief	9	36,70	75,37	0,21
Gebouw3D	4,15	4,15	13,62	Relatief	8	24,23	32,87	0,17
Gebouw3D	2,00	2,00	13,63	Relatief	4	20,00	24,00	4,00
Gebouw3D	0,96	0,96	13,61	Relatief	4	53,96	54,06	2,18
Gebouw3D	2,97	2,97	14,02	Relatief	4	17,26	16,18	2,75
Gebouw3D	8,36	8,36	13,66	Relatief	4	54,36	168,44	9,56
Gebouw3D	7,98	7,98	13,61	Relatief	10	36,26	70,43	0,44
Gebouw3D	7,25	7,25	13,96	Relatief	8	45,99	93,97	1,02
Gebouw3D	7,01	7,01	13,57	Relatief	10	50,13	106,30	2,00
Gebouw3D	6,66	6,66	13,55	Relatief	8	63,90	138,56	0,55
Gebouw3D	4,33	4,33	13,98	Relatief	4	19,58	23,78	4,46
Gebouw3D	4,07	4,07	14,22	Relatief	4	20,72	26,04	4,28
Gebouw3D	7,57	7,57	13,95	Relatief	10	55,67	136,78	1,43
Gebouw3D	4,76	4,76	13,65	Relatief	4	23,60	32,66	4,43
Gebouw3D	2,26	2,26	13,95	Relatief	4	9,11	5,17	2,12
Gebouw3D	4,00	4,00	13,62	Relatief	5	33,56	66,13	1,36
Gebouw3D	5,78	5,78	13,80	Relatief	4	29,30	53,32	6,75
Gebouw3D	9,87	9,87	13,83	Relatief	12	46,28	103,62	0,09
Gebouw3D	3,45	3,45	13,60	Relatief	4	32,22	27,90	1,97
Gebouw3D	2,01	2,01	13,75	Relatief	4	20,61	22,26	3,01
Gebouw3D	3,32	3,32	14,19	Relatief	4	28,60	43,27	4,35
Gebouw3D	4,66	4,66	13,63	Relatief	8	44,78	75,76	2,28
Gebouw3D	2,73	2,73	13,64	Relatief	4	18,58	17,15	2,54
Gebouw3D	7,57	7,57	13,73	Relatief	7	35,43	69,61	2,06
Gebouw3D	6,96	6,96	13,94	Relatief	13	59,48	156,19	0,45
Gebouw3D	1,70	1,70	13,63	Relatief	4	11,19	7,74	2,48
Gebouw3D	10,33	10,33	13,63	Relatief	5	23,04	25,65	0,48
Gebouw3D	4,69	4,69	13,72	Relatief	8	37,51	61,84	2,61
Gebouw3D	5,52	5,52	13,78	Relatief	12	60,62	101,84	0,40
Gebouw3D	7,67	7,67	13,78	Relatief	10	60,44	207,09	0,18
Gebouw3D	7,79	7,79	13,61	Relatief	4	30,54	57,68	6,86
Gebouw3D	2,67	2,67	13,64	Relatief	4	16,54	15,80	2,99
Gebouw3D	4,60	4,60	13,85	Relatief	4	26,99	44,44	5,69
Gebouw3D	8,55	8,55	13,98	Relatief	4	17,45	18,19	3,43
Gebouw3D	7,27	7,27	13,65	Relatief	4	38,12	89,42	8,19
Gebouw3D	2,84	2,84	13,84	Relatief	4	20,74	24,64	3,67
Gebouw3D	8,72	8,72	13,62	Relatief	7	38,57	69,74	3,52
Gebouw3D	6,51	6,51	13,58	Relatief	9	45,76	108,39	2,90
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	4	28,05	48,75	6,37

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2304	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212044,49	441331,06
Gebouw3D	2305	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211724,20	441610,38
Gebouw3D	2306	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211709,23	441531,04
Gebouw3D	2307	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211723,09	441573,90
Gebouw3D	2308	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211740,96	441217,35
Gebouw3D	2309	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211750,76	441509,74
Gebouw3D	2310	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211759,33	441647,48
Gebouw3D	2311	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211990,43	441512,42
Gebouw3D	2312	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211833,94	441572,24
Gebouw3D	2313	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211946,40	441622,89
Gebouw3D	2314	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,10	441608,51
Gebouw3D	2315	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211908,22	441608,20
Gebouw3D	2316	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,53	441363,60
Gebouw3D	2317	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211738,99	441382,14
Gebouw3D	2318	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212128,33	441494,83
Gebouw3D	2319	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211735,60	441384,12
Gebouw3D	2320	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211916,11	441496,07
Gebouw3D	2321	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211908,23	441511,86
Gebouw3D	2322	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211943,53	441487,44
Gebouw3D	2323	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211994,31	441558,70
Gebouw3D	2324	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211790,98	441429,45
Gebouw3D	2325	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,64	441431,72
Gebouw3D	2327	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212162,92	441610,72
Gebouw3D	2329	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211703,69	441345,91
Gebouw3D	2330	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211949,04	441436,75
Gebouw3D	2336	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211794,55	441528,40
Gebouw3D	2337	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211846,93	441301,40
Gebouw3D	2338	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212099,81	441242,83
Gebouw3D	2339	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212036,66	441281,41
Gebouw3D	2340	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211823,73	441540,23
Gebouw3D	2341	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,31	441600,00
Gebouw3D	2342	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211896,14	441420,46
Gebouw3D	2344	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211826,32	441379,44
Gebouw3D	2346	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211973,52	441517,25
Gebouw3D	2347	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211777,06	441293,87
Gebouw3D	2348	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,71	441586,92
Gebouw3D	2349	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211756,28	441342,30
Gebouw3D	2353	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212106,12	441475,85
Gebouw3D	2354	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211827,76	441439,63
Gebouw3D	2355	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211909,34	441481,62
Gebouw3D	2356	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212186,79	441437,70
Gebouw3D	2358	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,44	441553,62
Gebouw3D	2359	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212031,41	441584,35
Gebouw3D	2361	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,32	441589,71
Gebouw3D	2362	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211733,13	441355,15
Gebouw3D	2365	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212033,98	441589,83
Gebouw3D	2367	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2368	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211748,86	441588,59
Gebouw3D	2369	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211859,57	441428,18
Gebouw3D	2370	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212160,32	441230,76
Gebouw3D	2371	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,73	441450,51
Gebouw3D	2372	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211920,07	441596,94
Gebouw3D	2373	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212179,91	441220,09
Gebouw3D	2374	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211933,25	441187,16
Gebouw3D	2375	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211869,68	441306,16
Gebouw3D	2376	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211691,95	441200,34
Gebouw3D	2377	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211910,57	441195,07
Gebouw3D	2378	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211945,01	441329,49
Gebouw3D	2379	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212169,58	441594,70
Gebouw3D	2381	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211789,80	441630,13
Gebouw3D	2382	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211714,95	441344,39
Gebouw3D	2385	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211716,34	441396,42

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	5,60	5,60	13,85	Relatief	4	25,63	40,97	6,12
Gebouw3D	3,42	3,42	13,98	Relatief	10	54,84	124,31	2,42
Gebouw3D	7,30	7,30	14,20	Relatief	15	55,30	147,17	0,27
Gebouw3D	8,23	8,23	13,76	Relatief	8	51,05	106,47	3,47
Gebouw3D	7,21	7,21	13,93	Relatief	6	32,44	48,45	2,85
Gebouw3D	7,64	7,64	14,22	Relatief	11	51,16	104,71	0,31
Gebouw3D	8,87	8,87	13,59	Relatief	7	48,37	120,84	3,19
Gebouw3D	8,09	8,09	13,63	Relatief	10	50,23	76,45	2,39
Gebouw3D	9,15	9,15	13,59	Relatief	30	162,00	1186,58	0,40
Gebouw3D	4,65	4,65	13,65	Relatief	4	23,05	31,33	4,38
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	5	26,63	38,98	3,82
Gebouw3D	4,60	4,60	13,64	Relatief	5	24,06	34,84	0,52
Gebouw3D	4,46	4,46	13,60	Relatief	7	26,23	38,50	1,71
Gebouw3D	3,21	3,21	13,61	Relatief	7	23,80	33,75	0,48
Gebouw3D	5,76	5,76	13,67	Relatief	18	149,59	1139,34	0,83
Gebouw3D	2,21	2,21	13,61	Relatief	4	8,99	5,02	2,05
Gebouw3D	3,90	3,90	13,59	Relatief	6	42,26	87,41	2,33
Gebouw3D	3,33	3,33	13,61	Relatief	8	27,83	42,70	0,27
Gebouw3D	2,51	2,51	13,60	Relatief	14	50,56	56,90	0,27
Gebouw3D	2,44	2,44	13,65	Relatief	7	29,58	35,68	3,05
Gebouw3D	2,73	2,73	14,00	Relatief	6	24,22	26,01	1,98
Gebouw3D	3,45	3,45	13,64	Relatief	4	19,80	23,42	3,85
Gebouw3D	4,48	4,48	13,66	Relatief	4	28,77	42,92	4,22
Gebouw3D	7,00	7,00	13,57	Relatief	10	41,95	93,03	0,08
Gebouw3D	4,32	4,32	13,87	Relatief	8	34,56	48,99	2,19
Gebouw3D	8,45	8,45	13,93	Relatief	8	56,56	153,70	2,61
Gebouw3D	3,21	3,21	13,46	Relatief	4	17,76	16,02	2,52
Gebouw3D	6,66	6,66	13,66	Relatief	4	19,14	20,24	3,15
Gebouw3D	9,36	9,36	13,72	Relatief	4	10,68	7,13	2,62
Gebouw3D	4,74	4,74	13,92	Relatief	5	12,08	9,30	1,50
Gebouw3D	3,19	3,19	13,66	Relatief	4	14,50	13,06	3,35
Gebouw3D	7,57	7,57	13,84	Relatief	12	70,51	260,91	0,95
Gebouw3D	8,38	8,38	14,05	Relatief	12	65,11	163,38	1,42
Gebouw3D	2,53	2,53	13,63	Relatief	8	28,20	22,97	1,02
Gebouw3D	1,64	1,64	13,59	Relatief	4	98,63	97,98	2,07
Gebouw3D	2,72	2,72	13,61	Relatief	4	23,30	29,19	3,58
Gebouw3D	9,01	9,01	13,60	Relatief	10	83,88	293,47	1,05
Gebouw3D	4,34	4,34	13,66	Relatief	8	24,62	33,37	0,49
Gebouw3D	2,88	2,88	14,26	Relatief	4	20,24	24,72	3,99
Gebouw3D	8,34	8,34	13,76	Relatief	12	47,52	98,75	0,35
Gebouw3D	5,66	5,66	13,68	Relatief	9	151,19	790,66	7,06
Gebouw3D	8,06	8,06	13,64	Relatief	4	27,66	47,09	6,05
Gebouw3D	9,19	9,19	13,66	Relatief	4	28,27	49,00	6,06
Gebouw3D	7,00	7,00	13,96	Relatief	4	17,06	17,73	3,55
Gebouw3D	2,74	2,74	13,60	Relatief	4	19,13	20,86	3,36
Gebouw3D	7,81	7,81	13,66	Relatief	4	28,18	48,66	6,05
Gebouw3D	8,40	8,40	13,66	Relatief	4	18,65	19,39	3,13
Gebouw3D	7,96	7,96	13,99	Relatief	8	55,48	153,19	2,49
Gebouw3D	3,66	3,66	13,92	Relatief	4	18,66	9,71	1,13
Gebouw3D	3,73	3,73	13,66	Relatief	4	28,16	45,74	5,04
Gebouw3D	5,19	5,19	13,86	Relatief	4	40,40	101,79	9,63
Gebouw3D	6,69	6,69	13,64	Relatief	8	38,80	80,23	0,90
Gebouw3D	8,63	8,63	13,66	Relatief	4	27,69	46,97	5,94
Gebouw3D	6,44	6,44	13,69	Relatief	5	39,79	93,84	1,54
Gebouw3D	5,86	5,86	13,52	Relatief	5	33,35	64,72	2,99
Gebouw3D	11,93	11,93	13,95	Relatief	6	46,47	107,56	1,46
Gebouw3D	5,11	5,11	13,72	Relatief	8	45,95	83,77	4,09
Gebouw3D	11,31	11,31	13,65	Relatief	4	23,40	33,48	4,91
Gebouw3D	7,77	7,77	13,66	Relatief	7	46,18	114,69	2,79
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	12	42,42	84,84	0,47
Gebouw3D	7,78	7,78	13,58	Relatief	16	61,90	103,22	0,08
Gebouw3D	4,25	4,25	13,61	Relatief	10	38,93	48,12	0,44

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	37,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	47,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	30,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2386	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211863,47	441286,97
Gebouw3D	2388	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211977,72	441571,10
Gebouw3D	2389	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211970,86	441607,27
Gebouw3D	2390	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211905,04	441641,17
Gebouw3D	2391	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212009,80	441549,90
Gebouw3D	2393	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211747,08	441642,88
Gebouw3D	2394	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211746,42	441368,89
Gebouw3D	2395	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211751,09	441400,72
Gebouw3D	2396	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211799,76	441443,60
Gebouw3D	2397	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211872,52	441657,46
Gebouw3D	2400	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211829,68	441397,40
Gebouw3D	2402	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211692,31	441181,52
Gebouw3D	2403	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212156,66	441601,17
Gebouw3D	2406	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211792,53	441617,83
Gebouw3D	2407	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211808,52	441189,96
Gebouw3D	2408	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211866,02	441642,35
Gebouw3D	2409	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211832,40	441685,55
Gebouw3D	2410	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211841,59	441628,41
Gebouw3D	2411	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211901,20	441536,30
Gebouw3D	2412	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211919,63	441525,86
Gebouw3D	2413	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211951,67	441513,41
Gebouw3D	2416	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212147,08	441596,61
Gebouw3D	2418	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211961,98	441306,04
Gebouw3D	2419	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212202,81	441607,77
Gebouw3D	2420	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211949,36	441276,42
Gebouw3D	2421	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211827,20	441632,39
Gebouw3D	2424	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212055,28	441450,98
Gebouw3D	2425	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211767,12	441509,78
Gebouw3D	2426	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212007,14	441561,48
Gebouw3D	2427	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211977,07	441587,72
Gebouw3D	2428	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211776,59	441440,92
Gebouw3D	2431	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211762,62	441489,44
Gebouw3D	2433	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211771,66	441607,56
Gebouw3D	2434	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211969,43	441271,35
Gebouw3D	2440	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211950,38	441268,05
Gebouw3D	2441	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211793,46	441405,03
Gebouw3D	2443	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211700,48	441467,47
Gebouw3D	2444	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211957,81	441427,77
Gebouw3D	2447	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211698,54	441397,86
Gebouw3D	2448	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212023,94	441394,62
Gebouw3D	2450	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211997,30	441582,00
Gebouw3D	2456	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212180,34	441223,68
Gebouw3D	2457	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211722,22	441441,77
Gebouw3D	2459	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212114,68	441232,62
Gebouw3D	2460	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211917,69	441575,79
Gebouw3D	2461	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212009,07	441577,14
Gebouw3D	2463	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211968,81	441562,98
Gebouw3D	2464	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212053,55	441420,89
Gebouw3D	2465	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211851,84	441472,73
Gebouw3D	2466	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211857,89	441594,71
Gebouw3D	2468	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211851,15	441519,18
Gebouw3D	2469	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212152,20	441610,60
Gebouw3D	2471	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211877,24	441571,18
Gebouw3D	2472	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211844,77	441550,60
Gebouw3D	2476	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2477	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211811,81	441690,06
Gebouw3D	2478	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2480	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211906,29	441474,59
Gebouw3D	2481	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211773,32	441604,58
Gebouw3D	2488	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211970,30	441588,54
Gebouw3D	2490	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211963,54	441478,68
Gebouw3D	2494	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212019,84	441596,47

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	3,39	3,39	13,95	Relatief	4	24,22	36,26	5,33
Gebouw3D	2,49	2,49	13,65	Relatief	4	18,96	19,71	3,06
Gebouw3D	2,42	2,42	13,66	Relatief	4	19,72	20,80	3,04
Gebouw3D	7,70	7,70	13,65	Relatief	4	42,16	108,87	9,04
Gebouw3D	8,47	8,47	13,65	Relatief	4	28,42	49,66	6,16
Gebouw3D	6,72	6,72	13,59	Relatief	16	56,28	103,86	0,32
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	8	37,20	70,42	1,44
Gebouw3D	7,71	7,71	13,63	Relatief	7	37,29	66,24	3,83
Gebouw3D	7,58	7,58	14,24	Relatief	8	35,96	64,47	0,29
Gebouw3D	8,02	8,02	13,64	Relatief	8	40,41	78,87	0,92
Gebouw3D	8,20	8,20	14,14	Relatief	19	167,64	1001,02	0,63
Gebouw3D	2,90	2,90	13,93	Relatief	4	22,76	32,21	5,30
Gebouw3D	2,26	2,26	13,66	Relatief	4	9,64	5,81	2,37
Gebouw3D	5,83	5,83	13,60	Relatief	4	24,43	35,34	4,71
Gebouw3D	2,41	2,41	13,82	Relatief	4	16,96	17,43	3,51
Gebouw3D	6,00	6,00	13,63	Relatief	4	33,89	68,20	6,56
Gebouw3D	2,19	2,19	13,64	Relatief	4	15,84	15,05	3,03
Gebouw3D	7,79	7,79	13,62	Relatief	4	21,68	27,48	4,04
Gebouw3D	2,55	2,55	13,60	Relatief	4	15,83	15,33	3,34
Gebouw3D	2,97	2,97	13,61	Relatief	4	13,32	10,75	2,73
Gebouw3D	2,54	2,54	13,62	Relatief	4	16,35	15,66	3,04
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	10	48,19	107,85	0,83
Gebouw3D	4,05	4,05	13,92	Relatief	4	20,30	23,48	3,57
Gebouw3D	6,82	6,82	13,66	Relatief	8	52,96	123,55	3,66
Gebouw3D	5,99	5,99	13,80	Relatief	6	37,94	85,60	0,45
Gebouw3D	6,68	6,68	13,61	Relatief	11	66,95	163,39	1,51
Gebouw3D	6,48	6,48	13,63	Relatief	8	74,98	222,96	4,93
Gebouw3D	3,97	3,97	14,05	Relatief	4	22,64	30,19	4,19
Gebouw3D	2,52	2,52	13,66	Relatief	4	16,37	15,55	2,98
Gebouw3D	2,59	2,59	13,66	Relatief	4	22,83	32,57	5,58
Gebouw3D	6,91	6,91	13,93	Relatief	10	50,78	107,48	1,68
Gebouw3D	7,21	7,21	14,22	Relatief	9	38,32	66,62	0,33
Gebouw3D	7,97	7,97	13,70	Relatief	9	47,62	118,46	1,04
Gebouw3D	2,54	2,54	13,78	Relatief	4	17,52	19,18	4,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,79	Relatief	20	44,72	65,56	0,06
Gebouw3D	2,83	2,83	14,00	Relatief	4	22,93	31,95	4,73
Gebouw3D	7,25	7,25	13,63	Relatief	6	36,89	69,62	2,38
Gebouw3D	4,26	4,26	13,89	Relatief	4	25,36	38,03	4,87
Gebouw3D	6,44	6,44	13,60	Relatief	9	39,48	82,32	0,05
Gebouw3D	3,37	3,37	13,63	Relatief	4	23,90	35,69	5,93
Gebouw3D	2,28	2,28	13,66	Relatief	4	8,76	4,79	2,09
Gebouw3D	5,31	5,31	13,66	Relatief	4	36,52	69,12	5,33
Gebouw3D	7,31	7,31	13,63	Relatief	14	59,69	109,48	0,62
Gebouw3D	7,17	7,17	13,66	Relatief	12	69,56	185,44	0,49
Gebouw3D	6,88	6,88	13,63	Relatief	7	101,87	502,37	5,27
Gebouw3D	2,78	2,78	13,66	Relatief	4	26,69	41,53	4,92
Gebouw3D	7,90	7,90	13,64	Relatief	6	40,58	49,97	0,20
Gebouw3D	5,71	5,71	13,62	Relatief	6	104,49	661,06	4,09
Gebouw3D	6,93	6,93	13,92	Relatief	9	46,12	105,31	0,97
Gebouw3D	7,45	7,45	13,61	Relatief	7	34,88	59,02	1,96
Gebouw3D	8,62	8,62	13,89	Relatief	8	43,05	94,45	2,47
Gebouw3D	8,73	8,73	13,66	Relatief	13	51,96	108,98	0,46
Gebouw3D	6,72	6,72	13,61	Relatief	14	78,86	225,12	0,72
Gebouw3D	7,87	7,87	13,63	Relatief	12	60,39	124,27	2,60
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,69	50,81	6,37
Gebouw3D	7,91	7,91	13,63	Relatief	4	28,38	50,33	7,01
Gebouw3D	8,28	8,28	13,96	Relatief	7	34,31	69,41	0,18
Gebouw3D	7,44	7,44	13,87	Relatief	23	80,01	167,23	0,33
Gebouw3D	8,38	8,38	13,71	Relatief	8	47,38	98,99	3,41
Gebouw3D	3,01	3,01	13,65	Relatief	7	26,91	40,26	0,48
Gebouw3D	7,87	7,87	13,61	Relatief	4	28,00	48,04	5,92
Gebouw3D	2,58	2,58	13,66	Relatief	6	22,77	27,78	1,99

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	40,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	20,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,61		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2497	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211976,94	441521,45
Gebouw3D	2498	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211881,30	441540,02
Gebouw3D	2499	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211864,23	441487,13
Gebouw3D	2501	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211862,55	441306,16
Gebouw3D	2503	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211693,77	441299,73
Gebouw3D	2504	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211940,76	441245,34
Gebouw3D	2505	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211870,92	441283,80
Gebouw3D	2506	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211869,30	441607,58
Gebouw3D	2507	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211978,76	441497,76
Gebouw3D	2509	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211999,43	441603,88
Gebouw3D	2510	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211826,16	441485,46
Gebouw3D	2511	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211871,98	441606,34
Gebouw3D	2512	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211960,30	441632,14
Gebouw3D	2513	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212017,19	441424,04
Gebouw3D	2514	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211747,22	441204,54
Gebouw3D	2515	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211988,63	441583,50
Gebouw3D	2519	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212209,95	441588,86
Gebouw3D	2520	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211804,86	441620,96
Gebouw3D	2521	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,59	441283,08
Gebouw3D	2522	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211965,17	441618,57
Gebouw3D	2523	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211973,37	441602,66
Gebouw3D	2524	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211849,08	441522,75
Gebouw3D	2525	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212175,24	441620,15
Gebouw3D	2528	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211873,50	441292,00
Gebouw3D	2529	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211935,85	441482,37
Gebouw3D	2530	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,00	441522,35
Gebouw3D	2531	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211749,70	441416,12
Gebouw3D	2532	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211914,15	441588,76
Gebouw3D	2535	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212221,69	441613,16
Gebouw3D	2536	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211825,05	441679,45
Gebouw3D	2537	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211844,89	441622,12
Gebouw3D	2540	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211951,11	441611,53
Gebouw3D	2541	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211702,40	441358,56
Gebouw3D	2542	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,47	441646,70
Gebouw3D	2543	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211784,09	441585,92
Gebouw3D	2545	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212024,65	441594,21
Gebouw3D	2547	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211903,05	441317,55
Gebouw3D	2548	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211900,54	441387,91
Gebouw3D	2550	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211932,83	441629,21
Gebouw3D	2551	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211723,38	441636,31
Gebouw3D	2552	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211774,56	441664,91
Gebouw3D	2553	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211978,48	441532,74
Gebouw3D	2561	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211804,05	441373,62
Gebouw3D	2564	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211778,37	441422,78
Gebouw3D	2567	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211859,17	441504,20
Gebouw3D	2568	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211897,92	441396,47
Gebouw3D	2569	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,18	441528,99
Gebouw3D	2570	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211917,35	441423,51
Gebouw3D	2572	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211861,38	441610,03
Gebouw3D	2573	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211854,45	441606,20
Gebouw3D	2575	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212204,64	441445,38
Gebouw3D	2576	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212082,79	441424,12
Gebouw3D	2578	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211822,05	441446,99
Gebouw3D	2579	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211805,44	441438,06
Gebouw3D	2580	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211809,82	441646,83
Gebouw3D	2582	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211737,88	441440,48
Gebouw3D	2585	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211717,54	441334,75
Gebouw3D	2586	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211834,47	441521,21
Gebouw3D	2590	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211695,84	441427,89
Gebouw3D	2591	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211699,54	441548,53
Gebouw3D	2592	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212189,07	441234,33
Gebouw3D	2593	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212048,03	441350,70

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	7,84	7,84	13,63	Relatief	12	59,19	71,63	0,16
Gebouw3D	6,20	6,20	13,60	Relatief	7	49,87	135,58	0,17
Gebouw3D	6,83	6,83	14,02	Relatief	9	59,56	165,07	2,66
Gebouw3D	3,95	3,95	13,48	Relatief	4	23,94	33,62	4,50
Gebouw3D	6,86	6,86	13,54	Relatief	11	53,75	154,86	0,78
Gebouw3D	4,58	4,58	13,77	Relatief	4	12,90	10,27	2,86
Gebouw3D	3,25	3,25	13,97	Relatief	4	24,69	29,75	3,23
Gebouw3D	9,31	9,31	13,62	Relatief	4	16,67	16,19	3,08
Gebouw3D	8,08	8,08	13,62	Relatief	13	62,91	81,35	0,17
Gebouw3D	3,08	3,08	13,66	Relatief	4	13,14	10,72	3,03
Gebouw3D	6,90	6,90	13,83	Relatief	8	52,01	134,18	3,27
Gebouw3D	2,08	2,08	13,62	Relatief	4	15,43	12,28	2,88
Gebouw3D	2,80	2,80	13,65	Relatief	7	29,20	45,32	0,55
Gebouw3D	6,17	6,17	13,61	Relatief	5	93,29	531,66	9,71
Gebouw3D	7,51	7,51	13,90	Relatief	8	41,83	84,64	0,23
Gebouw3D	2,60	2,60	13,66	Relatief	4	16,62	15,97	3,00
Gebouw3D	7,23	7,23	13,66	Relatief	8	51,75	133,42	3,83
Gebouw3D	8,01	8,01	13,60	Relatief	10	43,75	87,88	0,49
Gebouw3D	3,06	3,06	13,80	Relatief	6	16,98	18,52	0,85
Gebouw3D	2,36	2,36	13,65	Relatief	5	17,37	17,71	2,02
Gebouw3D	2,89	2,89	13,66	Relatief	13	62,60	109,61	1,12
Gebouw3D	8,44	8,44	13,88	Relatief	8	42,99	93,28	2,52
Gebouw3D	6,49	6,49	13,65	Relatief	4	39,60	95,99	8,47
Gebouw3D	3,22	3,22	13,93	Relatief	6	37,31	52,59	2,54
Gebouw3D	4,60	4,60	13,59	Relatief	5	21,08	27,48	0,83
Gebouw3D	2,57	2,57	13,62	Relatief	4	16,86	16,47	3,04
Gebouw3D	8,48	8,48	13,64	Relatief	8	42,04	77,86	1,31
Gebouw3D	8,25	8,25	13,63	Relatief	9	45,01	106,79	0,92
Gebouw3D	3,63	3,63	13,65	Relatief	4	18,29	20,33	3,76
Gebouw3D	2,96	2,96	13,63	Relatief	4	25,72	30,08	3,05
Gebouw3D	5,74	5,74	13,62	Relatief	4	22,39	30,98	5,00
Gebouw3D	2,87	2,87	13,66	Relatief	4	16,89	16,93	3,26
Gebouw3D	6,07	6,07	13,58	Relatief	16	71,77	131,79	0,78
Gebouw3D	6,38	6,38	13,64	Relatief	4	31,58	61,07	6,77
Gebouw3D	7,72	7,72	13,82	Relatief	8	65,04	200,79	3,71
Gebouw3D	2,56	2,56	13,66	Relatief	8	25,04	36,93	0,39
Gebouw3D	7,25	7,25	13,55	Relatief	8	58,84	203,09	0,95
Gebouw3D	11,35	11,35	13,96	Relatief	9	47,23	127,14	0,09
Gebouw3D	7,38	7,38	13,65	Relatief	7	49,82	120,10	0,54
Gebouw3D	6,38	6,38	13,84	Relatief	8	60,20	150,36	3,38
Gebouw3D	7,23	7,23	13,60	Relatief	11	53,57	120,15	0,41
Gebouw3D	7,77	7,77	13,63	Relatief	8	39,18	76,06	2,51
Gebouw3D	7,82	7,82	13,85	Relatief	40	202,08	808,24	0,40
Gebouw3D	7,92	7,92	14,03	Relatief	8	39,17	73,20	0,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,96	Relatief	7	52,47	135,84	3,27
Gebouw3D	11,72	11,72	13,87	Relatief	10	53,95	99,71	0,09
Gebouw3D	8,06	8,06	13,63	Relatief	4	28,46	49,89	6,16
Gebouw3D	7,32	7,32	14,02	Relatief	4	35,87	79,12	7,83
Gebouw3D	8,56	8,56	13,62	Relatief	12	68,52	138,79	1,56
Gebouw3D	6,73	6,73	13,61	Relatief	16	92,02	448,25	0,04
Gebouw3D	4,29	4,29	13,68	Relatief	10	145,27	814,75	4,92
Gebouw3D	6,19	6,19	13,63	Relatief	7	117,85	679,23	5,11
Gebouw3D	8,40	8,40	14,26	Relatief	6	39,45	91,38	0,94
Gebouw3D	4,07	4,07	14,25	Relatief	4	27,62	47,29	6,28
Gebouw3D	8,51	8,51	13,61	Relatief	5	32,77	52,33	1,07
Gebouw3D	7,26	7,26	13,84	Relatief	21	65,91	136,18	0,28
Gebouw3D	2,31	2,31	13,58	Relatief	4	16,23	15,32	2,96
Gebouw3D	2,74	2,74	13,98	Relatief	8	10,22	7,86	1,13
Gebouw3D	7,69	7,69	13,61	Relatief	8	53,88	149,36	0,93
Gebouw3D	8,08	8,08	14,20	Relatief	8	45,34	127,04	0,50
Gebouw3D	3,50	3,50	13,66	Relatief	4	21,40	27,54	4,31
Gebouw3D	7,12	7,12	13,75	Relatief	4	27,49	43,28	4,88

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	27,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	33,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	1,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,39		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2596	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211802,69	441397,75
Gebouw3D	2598	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211821,34	441310,36
Gebouw3D	2599	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,58	441320,02
Gebouw3D	2600	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211863,58	441673,23
Gebouw3D	2601	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211732,09	441211,90
Gebouw3D	2607	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211965,55	441436,10
Gebouw3D	2608	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212142,95	441559,55
Gebouw3D	2609	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212121,86	441310,12
Gebouw3D	2610	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212118,91	441313,28
Gebouw3D	2611	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212138,29	441363,09
Gebouw3D	2612	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212135,31	441366,25
Gebouw3D	2675	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211720,69	441063,20
Gebouw3D	2685	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211773,13	440927,72
Gebouw3D	2691	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211725,73	441085,18
Gebouw3D	2692	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211687,84	441149,18
Gebouw3D	2698	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211685,92	441118,98
Gebouw3D	2700	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211712,31	441053,93
Gebouw3D	2702	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211774,98	440933,64
Gebouw3D	2703	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211709,69	441092,96
Gebouw3D	2709	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211712,12	441076,28
Gebouw3D	2711	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211689,69	441049,08
Gebouw3D	2734	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211780,85	440944,45
Gebouw3D	7157	1	14:47, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211848,43	441268,09
Gebouw3D	7158	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,94	441264,18
Gebouw3D	7159	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,52	441237,88
Gebouw3D	7160	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211900,30	441220,26
Gebouw3D	7161	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211840,98	441249,45
Gebouw3D	7162	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211855,76	441182,70
Gebouw3D	7163	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211867,16	441213,61
Gebouw3D	7164	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211838,95	441217,67

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
Gebouw3D	2,21	2,21	14,03	Relatief	4	17,37	16,02	2,65
Gebouw3D	1,94	1,94	13,63	Relatief	4	97,18	108,45	2,34
Gebouw3D	7,21	7,21	13,58	Relatief	13	50,75	114,91	0,40
Gebouw3D	7,53	7,53	13,64	Relatief	11	42,97	94,05	0,27
Gebouw3D	5,48	5,48	13,93	Relatief	10	69,42	179,11	2,28
Gebouw3D	6,42	6,42	13,72	Relatief	12	67,39	195,80	1,00
Gebouw3D	8,33	8,33	13,66	Relatief	16	89,38	258,25	0,56
Gebouw3D	0,20	0,20	13,68	Relatief	4	11,81	8,05	2,14
Gebouw3D	0,12	0,12	13,69	Relatief	5	11,80	8,05	1,88
Gebouw3D	2,47	2,47	13,75	Relatief	5	11,82	8,05	1,89
Gebouw3D	2,61	2,61	13,73	Relatief	4	11,82	8,05	2,13
Gebouw3D	5,72	5,72	13,72	Relatief	4	42,10	86,79	5,61
Gebouw3D	5,15	5,15	13,63	Relatief	4	30,20	56,70	7,00
Gebouw3D	15,10	15,10	13,75	Relatief	4	24,34	36,99	5,87
Gebouw3D	3,35	3,35	13,88	Relatief	4	16,05	15,91	3,59
Gebouw3D	9,97	9,97	13,84	Relatief	17	42,10	95,45	0,54
Gebouw3D	2,77	2,77	13,72	Relatief	4	25,47	35,69	4,16
Gebouw3D	7,19	7,19	13,63	Relatief	11	71,93	184,22	0,10
Gebouw3D	6,14	6,14	13,78	Relatief	12	45,06	90,31	0,42
Gebouw3D	6,06	6,06	13,75	Relatief	12	43,19	83,62	0,42
Gebouw3D	3,01	3,01	13,74	Relatief	4	19,42	22,41	3,78
Gebouw3D	4,47	4,47	13,63	Relatief	4	15,55	15,11	3,82
Gebouw3D	9,00	9,00	14,04	Relatief	4	61,19	190,49	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,84	Relatief	8	64,53	202,70	1,57
Gebouw3D	9,00	9,00	13,81	Relatief	10	64,04	195,13	0,97
Gebouw3D	9,00	9,00	13,77	Relatief	8	64,01	200,03	1,55
Gebouw3D	9,00	9,00	13,87	Relatief	4	29,41	52,25	6,01
Gebouw3D	9,00	9,00	13,76	Relatief	4	61,15	190,30	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,80	Relatief	4	57,44	195,12	11,03
Gebouw3D	9,00	9,00	13,83	Relatief	4	60,93	189,14	8,66

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,77		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	2967	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	2970	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211763,86	441448,66
groen	2976	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212011,84	441441,07
groen	2981	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211838,11	441164,60
groen	2988	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212146,66	441320,32
groen	2993	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	2995	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	2996	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,01	441195,08
groen	3012	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,58	441117,79
groen	3020	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3025	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211342,07	441023,07
groen	3027	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212055,59	441222,86
groen	3031	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,52	441492,54
groen	3037	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212120,35	441559,84
groen	3038	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3051	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211756,28	440973,85
groen	3056	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,29	441222,26
groen	3057	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212071,44	441434,84
groen	3067	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211534,97	440853,24
groen	3069	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211980,19	441473,46
groen	3071	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,10	441471,49
groen	3073	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211857,96	441166,41
groen	3074	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211834,12	441216,74
groen	3075	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212168,19	441536,44
groen	3078	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,63	441431,48
groen	3083	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211539,40	440794,17
groen	3084	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211892,74	441173,22
groen	3088	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3090	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3096	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211724,32	441547,20
groen	3097	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,22	441514,89
groen	3100	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211533,62	441422,10
groen	3109	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,73	440912,76
groen	3121	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,47	441434,57
groen	3122	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,32	441478,45
groen	3128	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211757,27	441450,45
groen	3130	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212182,63	441188,19
groen	3134	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211777,96	440844,46
groen	3137	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,14	441341,88
groen	3139	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3142	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,16	441158,31
groen	3154	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07
groen	3159	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212118,82	441555,41
groen	3166	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3169	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212066,91	441434,63
groen	3171	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,78	441485,60
groen	3175	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211551,08	440662,46
groen	3176	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,39	441305,30
groen	3177	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3182	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211747,09	441182,96
groen	3185	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211703,02	441571,32
groen	3187	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211588,25	441430,06
groen	3191	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211991,61	441443,02
groen	3194	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,01	441496,02
groen	3195	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211916,48	441353,69
groen	3208	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212172,29	441534,27
groen	3212	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212013,92	441504,11
groen	3217	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3221	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3224	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211923,72	441169,89
groen	3228	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3239	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	10	54,67	53,43	1,03	25,94	0,80
groen	7	12,10	8,70	0,22	3,72	0,80
groen	23	38,31	59,66	0,05	9,10	0,80
groen	62	26,17	19,26	0,02	6,91	0,80
groen	25	2,08	0,34	0,08	0,09	0,80
groen	4	21,25	25,78	3,76	6,91	0,80
groen	41	398,10	3138,11	0,04	83,12	0,80
groen	32	248,26	1080,28	0,89	41,04	0,80
groen	108	957,35	4340,12	0,01	99,83	0,80
groen	206	201,46	300,79	0,02	60,90	0,80
groen	50	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	16	28,07	44,33	0,34	6,82	0,80
groen	4	8,18	4,19	2,02	2,07	0,80
groen	9	3,28	0,67	0,14	0,68	0,80
groen	38	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	87	935,88	557,15	0,39	151,85	0,80
groen	30	3,09	0,76	0,10	0,10	0,80
groen	10	6,75	2,40	0,29	2,14	0,80
groen	6	112,87	667,95	6,99	30,04	0,80
groen	4	3,38	0,71	0,81	0,90	0,80
groen	6	12,18	6,69	0,07	5,26	0,80
groen	28	22,59	17,35	0,06	9,66	0,80
groen	27	54,57	117,51	0,11	21,00	0,80
groen	4	12,92	10,39	3,03	3,43	0,80
groen	7	51,04	83,93	1,52	22,39	0,80
groen	18	214,82	2049,27	1,26	58,25	0,80
groen	10	54,88	113,62	0,14	14,97	0,80
groen	14	205,21	99,93	1,63	40,63	0,80
groen	23	27,87	20,67	0,06	2,20	0,80
groen	9	18,65	22,14	0,38	4,92	0,80
groen	6	7,91	3,87	0,06	2,17	0,80
groen	10	23,47	23,96	0,50	9,74	0,80
groen	65	583,84	3746,39	0,14	44,68	0,80
groen	9	34,04	50,17	0,50	7,90	0,80
groen	7	31,60	64,50	0,48	8,90	0,80
groen	10	11,77	7,61	0,55	3,48	0,80
groen	13	41,81	61,50	0,15	16,98	0,80
groen	6	117,95	62,66	0,95	54,54	0,80
groen	24	1,94	0,30	0,08	0,08	0,80
groen	34	297,87	1095,68	0,12	37,86	0,80
groen	240	2896,23	123147,97	0,05	132,27	0,80
groen	4	28,34	38,51	3,65	10,66	0,80
groen	10	33,19	49,35	0,41	7,09	0,80
groen	5	21,94	27,05	0,98	7,21	0,80
groen	10	6,86	2,39	0,21	2,19	0,80
groen	8	43,50	79,90	0,54	17,32	0,80
groen	12	231,83	307,37	0,48	106,62	0,80
groen	30	3,12	0,77	0,10	0,11	0,80
groen	5	16,86	17,54	0,02	4,69	0,80
groen	12	54,88	84,18	0,31	11,70	0,80
groen	6	31,29	53,06	1,88	11,60	0,80
groen	81	16,74	16,50	0,04	5,81	0,80
groen	23	71,32	280,65	0,20	10,06	0,80
groen	4	8,09	4,09	2,00	2,04	0,80
groen	62	674,68	378,99	0,03	78,72	0,80
groen	16	126,08	134,89	0,41	20,46	0,80
groen	8	47,28	67,41	0,12	20,34	0,80
groen	27	185,17	43,73	0,16	43,30	0,80
groen	8	33,97	51,49	0,20	13,09	0,80
groen	6	43,66	79,10	2,08	18,93	0,80
groen	24	413,07	683,40	0,62	88,05	0,80
groen	4	23,51	29,77	3,69	8,10	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3245	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,17	441592,65
groen	3253	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211710,35	441558,16
groen	3264	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212188,01	441271,59
groen	3268	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,92	441485,50
groen	3270	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,16	441306,42
groen	3272	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211898,78	441402,28
groen	3284	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212129,37	441297,59
groen	3285	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211682,25	441402,49
groen	3290	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211904,04	441348,70
groen	3296	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,48	441432,79
groen	3301	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212109,32	441436,74
groen	3305	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212236,45	441563,38
groen	3314	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3330	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212110,41	441356,41
groen	3332	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211764,62	441440,72
groen	3333	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211655,34	441436,75
groen	3336	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212054,99	441579,14
groen	3340	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,12	441468,31
groen	3345	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212102,16	441437,10
groen	3351	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212222,87	441481,75
groen	3353	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211785,51	441575,98
groen	3365	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211564,88	441540,16
groen	3376	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212155,76	441348,92
groen	3380	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212024,21	441231,76
groen	3381	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,50	441234,02
groen	3383	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212038,67	441224,66
groen	3392	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,84	441278,14
groen	3397	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212211,89	441338,40
groen	3398	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211758,17	441406,17
groen	3400	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211905,39	441321,60
groen	3401	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3403	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211988,88	441472,98
groen	3409	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,22	441430,54
groen	3421	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211822,09	441538,27
groen	3426	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211891,19	441353,73
groen	3430	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,66	441462,10
groen	3443	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3444	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211728,80	441525,02
groen	3446	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3447	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	3450	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212018,13	441225,74
groen	3453	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,08	441446,62
groen	3456	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211759,95	441469,22
groen	3457	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3458	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212001,16	441460,82
groen	3465	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211974,85	441365,40
groen	3467	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,56	441359,58
groen	3470	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3471	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3473	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211852,27	441166,04
groen	3475	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3477	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212203,46	441282,73
groen	3481	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211341,82	441021,76
groen	3485	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212200,87	441411,94
groen	3486	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,99	441478,85
groen	3493	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212041,71	441224,40
groen	3494	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3496	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211601,26	441571,05
groen	3499	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3501	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211870,81	441168,16
groen	3502	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212204,93	441288,38
groen	3503	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	7	27,35	42,13	1,90	7,00	0,80
groen	15	28,75	43,18	0,15	11,43	0,80
groen	7	50,49	17,62	0,70	17,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,01	2,04	0,80
groen	15	33,33	17,07	0,06	9,68	0,80
groen	4	26,66	20,79	1,80	11,53	0,80
groen	32	3,42	0,92	0,10	0,11	0,80
groen	19	121,84	186,03	0,18	33,59	0,80
groen	14	9,68	2,78	0,01	2,93	0,80
groen	6	15,24	14,43	0,14	3,73	0,80
groen	10	6,93	2,42	0,22	1,86	0,80
groen	5	24,95	1,71	0,25	12,22	0,80
groen	123	1037,78	16377,63	0,03	78,07	0,80
groen	34	3,72	1,09	0,09	0,19	0,80
groen	6	21,60	26,94	1,54	7,36	0,80
groen	11	46,31	61,37	0,12	20,58	0,80
groen	50	23,06	16,54	0,01	10,82	0,80
groen	16	81,57	319,56	0,18	18,61	0,80
groen	9	6,88	2,28	0,16	2,57	0,80
groen	8	79,94	87,60	0,07	21,72	0,80
groen	10	28,76	26,48	0,12	11,01	0,80
groen	21	38,70	19,43	0,02	9,80	0,80
groen	32	3,10	0,76	0,09	0,10	0,80
groen	9	29,45	50,14	0,24	7,42	0,80
groen	22	312,61	2085,85	0,54	47,28	0,80
groen	11	22,71	31,62	0,63	5,01	0,80
groen	46	84,68	67,19	0,04	8,75	0,80
groen	53	57,97	93,44	0,06	8,16	0,80
groen	6	32,36	48,41	1,74	13,08	0,80
groen	19	45,29	25,12	0,08	8,91	0,80
groen	12	16,60	17,45	0,01	4,83	0,80
groen	11	82,57	123,75	0,10	29,65	0,80
groen	81	42,75	54,72	0,02	14,69	0,80
groen	14	43,00	72,46	0,01	15,22	0,80
groen	40	45,33	117,80	0,03	9,61	0,80
groen	8	32,14	59,89	0,04	10,43	0,80
groen	22	125,66	974,96	1,15	33,05	0,80
groen	9	27,83	44,69	0,37	8,59	0,80
groen	50	166,58	511,24	0,27	19,96	0,80
groen	5	18,80	21,75	1,38	6,06	0,80
groen	17	26,14	41,28	0,09	6,47	0,80
groen	17	256,07	283,57	0,06	55,65	0,80
groen	7	22,94	24,35	1,20	9,30	0,80
groen	54	276,43	709,48	0,73	33,05	0,80
groen	23	71,88	295,74	0,05	20,42	0,80
groen	5	18,88	0,22	0,06	8,56	0,80
groen	9	33,77	53,08	0,64	13,90	0,80
groen	97	480,78	711,38	0,06	35,22	0,80
groen	207	201,46	300,79	0,01	60,90	0,80
groen	50	7,54	3,89	0,06	2,36	0,80
groen	37	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	4	7,52	3,24	1,30	2,42	0,80
groen	49	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	7	24,42	37,26	0,34	6,12	0,80
groen	4	8,05	4,05	2,00	2,04	0,80
groen	8	28,34	47,31	0,10	6,99	0,80
groen	13	281,80	490,00	0,08	132,27	0,80
groen	32	53,51	42,35	0,09	7,97	0,80
groen	98	427,86	823,62	0,02	88,05	0,80
groen	27	15,23	10,61	0,06	6,01	0,80
groen	16	36,45	20,74	0,04	9,31	0,80
groen	234	3115,09	139789,59	0,03	132,27	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3504	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,10	441411,52
groen	3505	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3506	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211830,96	441227,03
groen	3514	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,73	441313,05
groen	3516	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3517	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212082,54	441436,00
groen	3518	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,64	441544,57
groen	3519	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,21	441434,90
groen	3526	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212091,48	441296,53
groen	3527	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,53	441168,43
groen	3536	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,10	441177,11
groen	3541	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211590,82	441241,63
groen	3549	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211463,17	441275,38
groen	3562	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3563	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211977,57	441250,29
groen	3564	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211886,24	441223,41
groen	3576	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212158,80	441505,65
groen	3582	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3586	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3589	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212078,16	441435,82
groen	3592	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211816,86	441215,36
groen	3595	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211828,78	441005,65
groen	3596	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,79	441403,13
groen	3597	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212014,98	441335,42
groen	3598	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3601	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212231,79	441337,48
groen	3614	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,65	440975,83
groen	3615	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3619	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211924,78	441169,95
groen	3621	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211827,07	441164,92
groen	3623	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211885,52	441266,44
groen	3627	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,34	441014,46
groen	3628	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211880,13	441167,78
groen	3630	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3631	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212199,44	441411,92
groen	3634	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212057,26	441230,80
groen	3635	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3639	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3640	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,96	441167,98
groen	3641	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,63	441537,66
groen	3643	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211467,45	441282,63
groen	3647	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	3651	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,58	441220,04
groen	3660	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211743,92	441497,88
groen	3665	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212005,78	441277,64
groen	3667	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212009,87	441250,92
groen	3668	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211981,82	441224,04
groen	3675	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211770,78	441380,79
groen	3690	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212229,60	441360,29
groen	3702	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211835,21	441315,25
groen	3704	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211842,95	441010,96
groen	3705	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,82	441270,80
groen	3711	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211887,85	441224,34
groen	3718	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212058,74	441582,32
groen	3720	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211883,11	441194,05
groen	3723	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3729	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,58	441180,61
groen	3760	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3761	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3766	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3769	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,14	441288,22
groen	3774	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212217,14	441360,61

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	14	34,48	40,39	0,28	10,80	0,80
groen	8	106,80	87,00	0,11	50,22	0,80
groen	318	234,53	1635,28	0,01	29,44	0,80
groen	173	98,50	260,35	0,04	21,95	0,80
groen	6	14,24	8,97	1,48	4,03	0,80
groen	9	7,06	2,45	0,24	2,46	0,80
groen	4	12,79	10,20	3,02	3,37	0,80
groen	10	6,98	2,61	0,20	2,33	0,80
groen	21	251,58	2163,05	0,05	83,12	0,80
groen	42	125,31	668,25	0,07	21,86	0,80
groen	12	34,81	66,14	0,34	12,12	0,80
groen	9	69,07	36,95	0,45	32,15	0,80
groen	6	14,24	7,96	0,43	5,35	0,80
groen	47	436,58	3019,58	0,04	83,12	0,80
groen	19	102,61	686,73	0,11	26,59	0,80
groen	324	277,51	1583,03	0,01	29,44	0,80
groen	48	50,03	45,25	0,27	2,00	0,80
groen	27	414,25	1276,04	0,45	44,97	0,80
groen	15	229,10	2220,83	3,22	41,86	0,80
groen	10	6,99	2,60	0,11	2,19	0,80
groen	7	199,51	1881,20	5,05	68,43	0,80
groen	13	257,33	2199,70	0,99	99,83	0,80
groen	57	324,80	507,90	0,23	67,43	0,80
groen	47	515,54	3770,61	0,36	55,08	0,80
groen	22	292,84	2048,39	0,45	44,97	0,80
groen	4	7,38	2,16	0,82	3,30	0,80
groen	18	231,46	156,90	0,10	43,05	0,80
groen	159	608,23	817,53	0,06	35,22	0,80
groen	5	47,54	91,18	2,01	18,94	0,80
groen	37	25,40	16,12	0,04	6,88	0,80
groen	79	64,45	97,73	0,06	24,13	0,80
groen	48	587,78	4018,63	0,19	99,83	0,80
groen	39	11,08	5,27	0,02	4,72	0,80
groen	13	24,58	27,00	0,77	7,54	0,80
groen	10	38,64	28,01	0,33	9,53	0,80
groen	29	301,79	3180,06	1,07	47,28	0,80
groen	186	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	36	112,11	247,71	0,17	12,35	0,80
groen	15	80,36	234,31	0,54	16,72	0,80
groen	7	43,00	51,58	1,25	19,27	0,80
groen	5	17,57	10,90	0,97	7,28	0,80
groen	47	159,43	404,09	0,40	50,32	0,80
groen	19	113,00	680,20	0,04	40,26	0,80
groen	11	29,76	49,20	0,58	9,96	0,80
groen	24	282,85	1453,90	0,54	29,35	0,80
groen	26	324,18	2011,83	0,54	33,28	0,80
groen	19	148,43	1259,88	0,11	49,48	0,80
groen	4	19,95	22,88	3,65	6,65	0,80
groen	20	49,60	30,44	0,50	5,23	0,80
groen	12	157,47	156,78	0,06	43,73	0,80
groen	72	584,28	3812,25	0,12	99,83	0,80
groen	65	26,41	44,27	0,05	6,55	0,80
groen	190	179,41	1277,92	0,02	29,44	0,80
groen	19	124,27	529,75	0,49	25,84	0,80
groen	52	48,56	112,77	0,12	16,10	0,80
groen	42	147,97	475,32	0,27	19,96	0,80
groen	8	34,25	62,19	0,05	12,12	0,80
groen	51	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	15	336,46	528,42	0,08	132,27	0,80
groen	52	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	33	3,33	0,88	0,05	0,11	0,80
groen	53	57,66	124,64	0,06	8,07	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3782	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,55	440976,63
groen	3784	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,32	441397,33
groen	3786	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,46	441169,25
groen	3789	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212216,84	441339,46
groen	3790	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,22	441472,20
groen	3794	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3804	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,18	441272,71
groen	3812	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211801,04	441167,67
groen	3813	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3817	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3818	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,91	440836,94
groen	3819	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211557,87	441533,74
groen	3826	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211630,40	441248,63
groen	3827	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,66	441322,82
groen	3829	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211680,59	441611,71
groen	3831	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211626,07	441432,59
groen	3836	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212186,25	441522,70
groen	3841	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,75	441523,30
groen	3842	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,99	441402,17
groen	3862	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3863	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	3867	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3873	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,02	441284,49
groen	3877	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,29	441307,64
groen	3885	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211760,19	441386,38
groen	3892	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211583,34	441167,28
groen	3894	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211651,06	441434,49
groen	3895	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211790,16	441659,80
groen	3897	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,90	441455,29
groen	3908	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212219,01	441349,85
groen	3910	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212215,73	441305,81
groen	3916	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	3917	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211950,35	441448,46
groen	3921	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211346,45	440974,92
groen	3922	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211561,20	441209,38
groen	3923	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212097,99	441316,23
groen	3927	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3928	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211867,82	441353,91
groen	3930	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,28	441358,66
groen	3942	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3944	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212063,24	441229,46
groen	3951	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211501,54	441150,87
groen	3954	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,16	441522,58
groen	3955	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,61	441352,98
groen	3961	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3965	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212113,16	441566,30
groen	3976	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211784,59	441568,23
groen	3982	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211722,21	441536,85
groen	3985	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212212,80	441335,12
groen	3989	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211426,90	441115,56
groen	3990	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3996	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,14	441335,82
groen	3997	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3998	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,98	441401,20
groen	3999	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212235,08	441582,19
groen	4007	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,38	441523,76
groen	4010	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211648,94	441257,38
groen	4015	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211767,00	441354,37
groen	4017	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211562,77	441423,34
groen	4020	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211995,55	441465,32
groen	4022	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212142,00	441441,04
groen	4027	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211699,41	441577,82

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	16	234,71	161,86	0,10	43,05	0,80
groen	44	535,29	195,19	0,39	155,71	0,80
groen	8	45,64	30,02	0,71	16,38	0,80
groen	19	40,32	72,38	0,11	5,67	0,80
groen	8	38,58	9,38	0,40	10,55	0,80
groen	19	49,10	102,68	0,11	5,67	0,80
groen	46	257,07	247,67	0,44	21,51	0,80
groen	16	81,30	242,96	0,25	16,72	0,80
groen	6	24,30	30,88	2,35	6,19	0,80
groen	199	3266,63	143150,12	0,03	151,85	0,80
groen	11	153,12	67,90	0,96	50,25	0,80
groen	23	41,82	36,96	0,20	6,60	0,80
groen	9	40,11	59,76	0,15	15,25	0,80
groen	27	36,45	83,12	0,18	9,67	0,80
groen	6	34,90	59,88	0,29	12,72	0,80
groen	16	54,77	72,21	0,19	19,99	0,80
groen	4	8,01	4,01	1,98	2,03	0,80
groen	4	7,88	3,88	1,93	2,01	0,80
groen	35	502,53	777,31	0,10	57,48	0,80
groen	97	774,14	1976,12	0,13	51,99	0,80
groen	4	64,02	131,09	1,03	26,97	0,80
groen	82	707,58	2033,73	0,13	51,99	0,80
groen	11	26,32	29,60	0,43	7,24	0,80
groen	36	3,92	1,21	0,10	0,11	0,80
groen	7	50,87	82,41	1,45	22,49	0,80
groen	7	126,41	311,10	0,40	36,13	0,80
groen	17	58,42	48,67	0,51	14,59	0,80
groen	10	11,99	6,26	0,02	5,23	0,80
groen	10	11,90	7,55	0,62	3,58	0,80
groen	37	118,32	282,04	0,52	12,35	0,80
groen	16	111,10	508,33	0,34	31,04	0,80
groen	46	525,05	1751,83	0,06	55,65	0,80
groen	6	58,25	59,40	1,87	17,87	0,80
groen	14	169,16	918,04	0,10	31,84	0,80
groen	12	61,36	127,51	0,09	20,13	0,80
groen	33	3,66	1,06	0,11	0,12	0,80
groen	33	359,14	3494,33	0,04	83,12	0,80
groen	21	83,16	63,01	0,05	20,53	0,80
groen	38	121,87	585,03	0,15	20,23	0,80
groen	36	299,74	1089,45	0,12	37,86	0,80
groen	5	24,35	36,92	3,02	6,33	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	9	44,72	69,59	0,20	19,51	0,80
groen	12	20,90	16,22	0,19	8,39	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	27	82,62	119,90	0,03	24,35	0,80
groen	13	92,86	66,72	0,05	37,52	0,80
groen	28	38,70	65,62	0,30	15,93	0,80
groen	8	8,29	4,07	0,09	2,59	0,80
groen	12	175,74	145,79	1,51	50,34	0,80
groen	7	18,44	20,27	0,30	5,31	0,80
groen	8	41,45	63,90	0,21	13,11	0,80
groen	4	24,24	30,75	3,62	8,57	0,80
groen	39	509,93	162,94	0,10	155,74	0,80
groen	4	38,29	2,45	0,66	19,14	0,80
groen	4	7,86	3,86	1,91	2,03	0,80
groen	10	59,19	103,84	0,41	25,44	0,80
groen	6	20,88	25,55	0,52	6,57	0,80
groen	15	20,57	22,44	0,16	7,84	0,80
groen	4	7,07	2,43	0,93	2,64	0,80
groen	9	19,16	17,07	0,32	6,87	0,80
groen	7	16,21	17,65	1,12	4,06	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	4028	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211549,62	441222,35
groen	4038	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211888,83	441466,33
groen	4047	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,55	441448,97
groen	4051	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211982,20	441378,20
groen	4069	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	4085	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212138,77	441294,19
groen	4096	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,28	441491,20
groen	4099	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212167,75	441194,80
groen	4102	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212096,99	441436,55
groen	4104	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,97	441247,89
groen	4118	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212033,75	441224,98
groen	4119	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211821,26	441160,16
groen	4122	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211679,63	441613,48
groen	4128	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211371,42	441086,37
groen	4138	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211968,53	441467,32
groen	4160	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,50	441470,17
groen	4166	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211779,63	441463,40
groen	4175	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,11	441461,54
groen	4182	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211364,49	441071,60
groen	4183	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211505,52	441225,56
groen	4184	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,54	441365,48
groen	4185	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211947,98	441456,62
groen	4202	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211997,00	441452,80
groen	4205	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211953,91	441456,29
groen	4209	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211548,54	441421,26
groen	4213	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,47	441509,36
groen	4215	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,81	441072,61
groen	4218	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211752,55	441555,24
groen	4223	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212026,46	441520,15
groen	4232	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211864,84	441343,04
groen	4244	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,52	441487,44
groen	4253	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211735,68	441512,67
groen	4256	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	4259	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4264	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4267	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	4268	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	4269	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211696,88	441582,37
groen	4270	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211398,51	440776,84
groen	301459	2 11:08, 7	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211919,01	441344,33
tuin	4287	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,06	441228,43
tuin	4290	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211878,34	441276,61
tuin	4296	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,75	441224,82
tuin	4313	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212197,00	441404,30
tuin	4315	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212108,25	441288,61
tuin	4318	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4320	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4321	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212114,41	441479,98
tuin	4322	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211896,46	441169,25
tuin	4329	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211907,50	441340,83
tuin	4344	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212193,82	441584,61
tuin	4346	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4349	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4353	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4356	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4360	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211824,20	441218,85
tuin	4362	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211378,06	440998,20
tuin	4372	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4373	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211890,09	441546,03
tuin	4384	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211879,05	441190,18
tuin	4386	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212049,30	441270,38
tuin	4395	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212224,90	441360,76

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	9	39,72	34,07	0,19	16,00	0,80
groen	14	41,28	75,95	0,39	16,54	0,80
groen	20	35,51	31,62	1,68	2,03	0,80
groen	41	552,97	746,53	0,19	57,22	0,80
groen	190	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	33	3,72	1,10	0,11	0,12	0,80
groen	4	8,00	3,12	1,06	2,96	0,80
groen	19	74,43	55,14	0,02	26,19	0,80
groen	10	6,79	2,34	0,22	2,13	0,80
groen	15	132,31	1047,73	1,99	19,49	0,80
groen	9	17,95	13,53	0,05	7,31	0,80
groen	53	126,68	190,80	0,04	13,01	0,80
groen	14	19,66	21,53	0,05	6,08	0,80
groen	14	148,45	100,19	0,10	48,23	0,80
groen	5	18,81	14,40	0,85	7,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,02	2,03	0,80
groen	10	25,30	31,91	0,05	9,57	0,80
groen	20	46,82	107,55	0,09	15,98	0,80
groen	34	569,65	336,72	0,05	53,46	0,80
groen	9	54,74	64,98	0,61	14,41	0,80
groen	8	26,53	39,91	0,90	9,42	0,80
groen	4	11,36	6,72	1,13	4,29	0,80
groen	4	11,52	7,82	1,96	3,44	0,80
groen	14	40,35	96,04	0,92	5,70	0,80
groen	11	23,27	25,88	0,44	8,11	0,80
groen	30	290,38	2646,29	0,12	38,03	0,80
groen	10	81,89	133,20	0,26	26,26	0,80
groen	4	15,81	14,74	3,00	4,90	0,80
groen	17	157,86	501,51	0,06	31,11	0,80
groen	13	31,00	26,02	0,18	13,32	0,80
groen	4	8,06	4,06	2,01	2,03	0,80
groen	7	30,10	50,18	0,35	11,01	0,80
groen	35	217,45	1378,07	0,09	50,32	0,80
groen	221	248,05	305,02	0,02	29,90	0,80
groen	222	248,05	305,02	0,01	29,90	0,80
groen	52	525,22	2341,32	0,06	55,65	0,80
groen	98	500,51	689,70	0,11	35,22	0,80
groen	8	34,43	59,73	0,47	10,37	0,80
groen	8	84,39	181,60	0,29	37,02	0,80
groen	54	269,71	844,90	0,06	28,94	0,80
tuin	4	14,73	6,79	1,08	6,29	0,50
tuin	5	12,09	5,54	0,62	4,95	0,50
tuin	4	6,64	2,44	1,06	2,25	0,50
tuin	9	22,80	20,61	0,04	7,45	0,50
tuin	27	140,06	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	68	343,11	1854,57	0,03	24,35	0,50
tuin	4	16,93	14,01	2,26	6,21	0,50
tuin	4	10,26	4,31	1,04	4,07	0,50
tuin	51	281,99	1122,62	0,17	41,04	0,50
tuin	5	5,41	1,27	0,28	2,15	0,50
tuin	42	340,59	789,34	0,12	26,45	0,50
tuin	64	522,88	2926,67	0,08	71,43	0,50
tuin	35	149,23	235,65	0,07	22,54	0,50
tuin	37	192,99	343,49	0,21	26,89	0,50
tuin	370	2057,28	6070,64	0,02	55,54	0,50
tuin	4	12,13	5,67	1,14	4,95	0,50
tuin	22	136,63	222,83	0,28	19,86	0,50
tuin	395	2073,66	6562,53	0,05	59,48	0,50
tuin	9	49,94	135,93	0,07	9,43	0,50
tuin	109	536,92	1021,98	0,01	24,46	0,50
tuin	94	644,29	1746,50	0,03	40,64	0,50
tuin	11	28,03	54,81	0,52	5,72	0,50

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4396	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4398	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211432,83	441118,52
tuin	4401	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4405	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4415	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4416	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211867,59	441167,95
tuin	4418	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4423	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211665,15	441194,81
tuin	4425	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211769,63	441447,60
tuin	4433	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211904,21	441445,52
tuin	4435	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4438	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211577,00	441170,42
tuin	4442	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4452	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212020,50	441234,02
tuin	4453	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211764,23	441475,56
tuin	4462	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4465	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211834,39	441240,73
tuin	4470	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4471	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212005,78	441277,64
tuin	4477	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211717,82	441062,26
tuin	4478	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4487	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4493	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212171,81	441563,98
tuin	4495	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4497	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4500	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4501	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212131,12	441593,80
tuin	4524	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4528	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4553	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211346,45	440974,92
tuin	4570	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4576	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4585	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211829,24	441282,66
tuin	4599	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4601	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212120,40	441560,69
tuin	4602	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211828,95	440983,24
tuin	4604	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4606	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4612	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212128,54	441583,98
tuin	4623	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4638	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211770,67	441578,98
tuin	4654	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211886,36	441260,46
tuin	4655	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212161,06	441455,56
tuin	4659	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211884,42	441243,77
tuin	4660	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4681	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211813,36	441555,29
tuin	4683	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4693	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211665,15	441195,02
tuin	4697	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212130,45	441589,44
tuin	4698	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211662,98	441137,17
tuin	4703	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211688,87	441611,12
tuin	4712	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4715	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211951,09	441266,55
tuin	4719	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211880,81	441133,66
tuin	4736	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211789,24	441275,15
tuin	4741	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212091,04	441216,58
tuin	4744	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211893,52	441216,28
tuin	4745	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211544,24	441172,41
tuin	4752	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211673,67	441264,89
tuin	4764	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212020,47	441509,36
tuin	4774	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4791	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
tuin	122	588,76	2875,74	0,35	25,32	0,50
tuin	3	51,43	4,27	5,19	25,71	0,50
tuin	66	341,24	1848,34	0,03	24,35	0,50
tuin	429	2150,34	5772,22	0,05	40,04	0,50
tuin	79	602,65	2979,37	0,18	64,05	0,50
tuin	4	10,07	5,82	1,80	3,24	0,50
tuin	32	185,48	340,88	1,50	18,61	0,50
tuin	105	1119,44	6392,32	0,07	129,17	0,50
tuin	170	1092,09	3452,68	0,13	44,32	0,50
tuin	108	778,05	4418,54	0,11	40,90	0,50
tuin	673	5086,94	18404,88	0,01	150,12	0,50
tuin	4	92,79	1,23	2,99	43,41	0,50
tuin	73	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	53	239,84	472,49	0,34	18,42	0,50
tuin	414	2397,58	6783,69	0,02	44,99	0,50
tuin	363	2017,36	6085,22	0,02	55,54	0,50
tuin	140	171,85	305,12	0,01	24,66	0,50
tuin	263	1471,72	5334,99	0,02	40,56	0,50
tuin	6	95,33	557,94	3,06	27,00	0,50
tuin	4	17,05	15,98	2,79	5,74	0,50
tuin	658	4839,88	18332,01	0,01	101,22	0,50
tuin	405	2073,52	6508,57	0,05	59,48	0,50
tuin	4	17,40	18,69	3,79	4,85	0,50
tuin	101	495,92	3694,31	0,35	22,98	0,50
tuin	37	176,52	354,66	0,04	21,76	0,50
tuin	27	134,12	254,08	0,51	22,54	0,50
tuin	105	638,14	1390,05	0,12	38,14	0,50
tuin	283	1484,84	5112,59	0,02	49,48	0,50
tuin	72	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	6	125,69	880,66	1,19	43,05	0,50
tuin	65	522,74	2911,65	0,02	71,43	0,50
tuin	59	507,39	2773,20	0,10	59,40	0,50
tuin	46	391,91	2554,13	0,04	88,05	0,50
tuin	56	505,36	2764,34	0,10	59,51	0,50
tuin	70	287,07	1542,57	0,02	24,35	0,50
tuin	6	12,30	8,93	0,19	3,13	0,50
tuin	388	2154,91	6033,61	0,02	55,54	0,50
tuin	272	1443,55	5174,89	0,02	49,48	0,50
tuin	8	3,27	0,67	0,02	0,82	0,50
tuin	431	2156,57	5753,35	0,05	40,04	0,50
tuin	212	1093,59	3040,40	0,07	31,02	0,50
tuin	170	138,31	1026,67	0,01	24,13	0,50
tuin	15	64,61	247,52	0,61	20,43	0,50
tuin	4	9,94	4,30	1,11	3,87	0,50
tuin	381	2092,98	6049,10	0,02	55,54	0,50
tuin	8	30,19	3,09	0,02	14,89	0,50
tuin	55	505,43	2765,08	0,10	59,51	0,50
tuin	127	1109,44	6552,08	0,07	129,17	0,50
tuin	7	3,26	0,67	0,03	0,82	0,50
tuin	4	14,16	11,90	2,74	4,34	0,50
tuin	143	894,97	2996,50	0,10	39,17	0,50
tuin	6	17,95	15,00	1,03	6,48	0,50
tuin	8	15,37	14,63	0,09	3,89	0,50
tuin	4	8,69	3,58	1,10	3,23	0,50
tuin	35	311,51	195,61	0,07	46,79	0,50
tuin	123	1125,61	4654,21	0,01	83,12	0,50
tuin	63	98,41	570,60	0,02	27,98	0,50
tuin	5	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	9	16,34	16,64	0,38	4,38	0,50
tuin	4	22,29	18,37	2,01	9,14	0,50
tuin	34	190,70	343,39	0,21	26,89	0,50
tuin	215	1835,28	8128,35	0,07	79,63	0,50

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4797	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4799	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,15	441160,67
tuin	4806	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212233,91	441334,95
tuin	4809	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4824	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212178,14	441565,26
tuin	4833	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211711,09	441179,44
tuin	4851	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	4852	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211805,46	441667,91
tuin	4858	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4879	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4880	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212084,57	441217,87
tuin	4881	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4882	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4883	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212080,49	441261,35
tuin	4885	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4887	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211507,88	441154,92
tuin	4889	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212151,47	441361,94
tuin	4892	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4898	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212158,80	441505,65
tuin	4900	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211542,20	441153,64
tuin	4910	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4917	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211977,57	441250,29
tuin	4921	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212227,05	441361,99
tuin	4930	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212167,13	441299,58
tuin	4931	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212060,69	441307,77
tuin	4934	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4938	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4940	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4963	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4967	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211829,03	441250,49
tuin	4969	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	7152	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,22	441351,31
tuin	7156	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211897,82	441422,44
spoorlijn	5402	5	11:11, 7 jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	212247,28	441395,98
spoorlijn	6344	5	09:41, 4 jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	211367,99	441078,96

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
tuin	7	17,95	15,00	1,03	4,89	0,50
tuin	4	14,44	6,69	1,04	6,16	0,50
tuin	5	22,68	28,05	0,57	8,00	0,50
tuin	662	5071,73	18492,32	0,01	150,12	0,50
tuin	4	119,38	791,04	19,79	39,96	0,50
tuin	127	1110,32	6560,36	0,19	129,17	0,50
tuin	664	2627,72	8144,70	0,01	49,54	0,50
tuin	33	98,18	305,36	0,09	7,86	0,50
tuin	8	20,11	6,43	0,43	6,21	0,50
tuin	262	1471,72	5334,98	0,02	49,48	0,50
tuin	122	1125,61	4654,22	0,01	83,12	0,50
tuin	123	606,14	3901,71	0,35	49,24	0,50
tuin	84	615,75	2951,07	0,18	64,05	0,50
tuin	14	107,38	176,34	0,77	16,71	0,50
tuin	28	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	6	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	95	439,05	1114,83	0,03	28,24	0,50
tuin	208	1729,99	8163,47	0,07	79,63	0,50
tuin	81	298,29	1339,76	0,08	19,73	0,50
tuin	3	39,80	2,56	5,84	19,90	0,50
tuin	29	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	4	95,88	573,13	22,72	25,23	0,50
tuin	6	19,46	24,38	0,52	4,79	0,50
tuin	81	453,62	1056,12	0,34	28,47	0,50
tuin	117	737,45	1543,67	0,03	40,64	0,50
tuin	382	2129,33	6066,26	0,02	55,54	0,50
tuin	682	5239,80	18352,92	0,01	150,12	0,50
tuin	405	2071,99	6513,31	0,05	59,48	0,50
tuin	217	1842,89	8110,73	0,07	79,63	0,50
tuin	4	10,28	4,57	1,14	4,01	0,50
tuin	655	2637,08	8179,16	0,01	49,54	0,50
tuin	146	906,32	3628,28	0,05	50,18	0,50
tuin	34	184,64	727,70	0,09	22,85	0,50
spoorlijn	60	695,96	2878,69	0,54	78,72	1,00
spoorlijn	96	1625,95	6187,59	0,01	173,07	1,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
--	195416	0	21:34, 3 jan 2019	-2358	3	Wnp.01	Woonzorggebouw	Punt
--	195417	0	21:50, 3 jan 2019	-2364	3	Wnp.02	Woonzorggebouw	Punt
--	195418	0	21:35, 3 jan 2019	-2370	3	Wnp.03	Woonzorggebouw	Punt
--	195419	0	21:35, 3 jan 2019	-2376	3	Wnp.04	Woonzorggebouw	Punt
--	195420	0	21:34, 3 jan 2019	-2382	3	Wnp.05	Woonzorggebouw	Punt
--	195421	0	21:34, 3 jan 2019	-2388	3	Wnp.06	Woonzorggebouw	Punt
--	195422	0	21:34, 3 jan 2019	-2394	3	Wnp.07	Woonzorggebouw	Punt
--	195423	0	21:35, 3 jan 2019	-2400	3	Wnp.08	Woonzorggebouw	Punt
--	195424	0	21:35, 3 jan 2019	-2406	3	Wnp.09	Woonzorggebouw	Punt
--	195425	0	21:35, 3 jan 2019	-2412	3	Wnp.10	Woonzorggebouw	Punt
--	195426	0	21:35, 3 jan 2019	-2418	3	Wnp.11	Woonzorggebouw	Punt
--	195427	0	21:35, 3 jan 2019	-2424	3	Wnp.12	Woonzorggebouw	Punt
--	195428	0	21:35, 3 jan 2019	-2430	3	Wnp.13	Woonzorggebouw	Punt
--	195429	0	21:35, 3 jan 2019	-2436	3	Wnp.14	Woonzorggebouw	Punt
--	195430	0	21:35, 3 jan 2019	-2442	3	Wnp.15	Woonzorggebouw	Punt
--	195431	0	21:35, 3 jan 2019	-2448	3	Wnp.16	Woonzorggebouw	Punt
--	195432	0	21:35, 3 jan 2019	-2454	3	Wnp.17	Woonzorggebouw	Punt
--	195433	0	21:36, 3 jan 2019	-2460	3	Wnp.18	Woonzorggebouw	Punt
--	195434	0	21:36, 3 jan 2019	-2466	3	Wnp.19	Woonzorggebouw	Punt
--	195435	0	21:36, 3 jan 2019	-2472	3	Wnp.20	Woonzorggebouw	Punt
--	195439	0	21:44, 3 jan 2019	-2478	3	Wnp.21	W01	Punt
--	195440	0	21:44, 3 jan 2019	-2484	3	Wnp.22	W01	Punt
--	195441	0	21:44, 3 jan 2019	-2490	3	Wnp.23	W01	Punt
--	195442	0	21:45, 3 jan 2019	-2496	3	Wnp.24	W01	Punt
--	195443	0	21:45, 3 jan 2019	-2502	3	Wnp.25	W01	Punt
--	195444	0	21:46, 3 jan 2019	-2508	3	Wnp.26	W01	Punt
--	195445	0	21:45, 3 jan 2019	-2514	3	Wnp.27	W02	Punt
--	195446	0	21:45, 3 jan 2019	-2520	3	Wnp.28	W02	Punt
--	195447	0	21:45, 3 jan 2019	-2526	3	Wnp.29	W02	Punt
--	195448	0	21:45, 3 jan 2019	-2532	3	Wnp.30	W02	Punt
--	195449	0	21:45, 3 jan 2019	-2538	3	Wnp.31	W03	Punt
--	195450	0	21:45, 3 jan 2019	-2544	3	Wnp.32	W03	Punt
--	195451	0	21:46, 3 jan 2019	-2550	3	Wnp.33	W03	Punt
--	195452	0	21:46, 3 jan 2019	-2556	3	Wnp.34	W03	Punt
--	195453	0	21:46, 3 jan 2019	-2562	3	Wnp.35	W03	Punt
--	195454	0	21:46, 3 jan 2019	-2568	3	Wnp.36	W03	Punt

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	211925,64	441365,17	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211934,22	441367,90	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211943,39	441370,86	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211952,94	441373,93	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211963,12	441377,21	14,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211970,84	441379,70	14,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211971,62	441385,60	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211967,82	441390,18	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211959,89	441387,64	14,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211950,31	441384,58	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211940,07	441381,31	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211932,32	441375,75	13,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211929,39	441377,19	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211927,85	441382,04	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211926,53	441386,20	13,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,91	441385,49	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211918,08	441382,53	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211919,33	441378,65	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,82	441374,03	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,69	441368,10	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,11	441397,50	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,55	441393,84	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211916,73	441392,91	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,85	441393,74	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211925,04	441394,89	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,61	441398,55	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,85	441399,75	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,48	441402,91	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,39	441400,34	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,97	441404,09	13,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,24	441405,02	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211913,84	441408,61	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,22	441410,07	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,98	441410,83	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,39	441409,67	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,76	441406,22	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Hoogtes	Gevel
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
scherm	192694	6	15:38, 4 jan 2019	-475	1	GS1349286	s:212_3880400	Polylijn
scherm	193913	6	15:38, 4 jan 2019	-476	1	PE1426761	p:1041664997	Polylijn
scherm	194218	6	15:38, 4 jan 2019	-477	1	PE1426762	p:1041664998	Polylijn

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
scherm	212245,65	441386,74	212030,70	441373,50	1,45	1,63	13,48	13,31	--
scherm	211669,06	441226,52	211812,60	441296,75	1,00	1,00	14,15	14,07	1,00
scherm	211814,33	441293,02	211670,94	441222,70	1,00	1,00	13,42	13,58	1,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
scherm	1,50	1,63	14,80	14,94	--	Eigen waarde	5	215,38
scherm	1,00	1,00	15,07	15,07	--	Eigen waarde	2	159,80
scherm	1,00	1,00	13,96	14,58	--	Eigen waarde	3	159,70

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
scherm	215,39	0,46	191,00	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00
scherm	159,80	159,80	159,80	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
scherm	159,70	45,20	114,50	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	195414	0	21:34, 3 jan 2019			Polygoon	211969,80	441390,71
--	195415	0	21:31, 3 jan 2019	VZ		Polygoon	211917,62	441384,30
--	195436	0	21:43, 3 jan 2019	W01		Polygoon	211915,08	441398,59
--	195437	0	21:43, 3 jan 2019	W02		Polygoon	211914,45	441404,05
--	195438	0	21:43, 3 jan 2019	W03		Polygoon	211913,80	441409,81
Gebouw3D	958	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211504,28	440834,39
Gebouw3D	971	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211645,22	440804,29
Gebouw3D	974	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211516,13	440827,46
Gebouw3D	975	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211534,79	440832,90
Gebouw3D	991	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211429,14	441151,76
Gebouw3D	1003	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211404,50	441132,70
Gebouw3D	1009	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211669,64	441151,47
Gebouw3D	1011	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211383,58	441017,20
Gebouw3D	1012	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211661,47	441135,82
Gebouw3D	1026	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211668,25	441107,95
Gebouw3D	1049	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211420,03	441167,62
Gebouw3D	1064	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211673,00	441118,97
Gebouw3D	1067	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211569,79	440811,11
Gebouw3D	1092	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211460,26	441217,52
Gebouw3D	1094	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211466,37	441266,93
Gebouw3D	1095	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211487,11	441256,68
Gebouw3D	1105	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211595,14	441417,62
Gebouw3D	1106	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211544,50	441444,03
Gebouw3D	1147	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211565,93	441399,36
Gebouw3D	1155	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211552,81	441494,30
Gebouw3D	1167	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211569,51	441531,54
Gebouw3D	1203	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211581,99	441360,37
Gebouw3D	1216	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211632,93	441582,41
Gebouw3D	1274	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,99	441352,68
Gebouw3D	1275	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211536,75	441206,18
Gebouw3D	1300	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211641,12	441421,94
Gebouw3D	1368	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211692,99	441247,50
Gebouw3D	1371	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211561,32	441465,07
Gebouw3D	1382	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211607,01	441558,66
Gebouw3D	1440	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211526,23	441339,76
Gebouw3D	1460	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211644,89	441276,98
Gebouw3D	1464	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211618,69	441235,13
Gebouw3D	1470	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211456,21	441218,48
Gebouw3D	1471	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211486,00	441203,99
Gebouw3D	1476	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211598,16	441446,76
Gebouw3D	1478	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211674,65	441486,05
Gebouw3D	1479	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211668,25	441497,04
Gebouw3D	1488	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211638,46	441458,75
Gebouw3D	1489	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211677,17	441368,60
Gebouw3D	1490	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211579,14	441218,04
Gebouw3D	1491	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211679,06	441329,91
Gebouw3D	1499	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,17	441407,82
Gebouw3D	1503	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211573,31	441506,87
Gebouw3D	1504	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211588,79	441464,38
Gebouw3D	1519	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211547,50	441509,38
Gebouw3D	1521	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211586,78	441543,75
Gebouw3D	1529	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211515,52	441329,41
Gebouw3D	1530	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211535,94	441388,07
Gebouw3D	1532	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211584,57	441444,65
Gebouw3D	1536	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211671,11	441564,45
Gebouw3D	1537	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211561,83	441506,64
Gebouw3D	1542	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211680,96	441458,16
Gebouw3D	1544	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211605,76	441260,87
Gebouw3D	1554	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211633,35	441473,07
Gebouw3D	1555	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211643,52	441487,41
Gebouw3D	1556	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211655,49	441561,67
Gebouw3D	1557	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211657,86	441372,60

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
--	10,20	10,20	14,06	Relatief	6	126,51	523,51	2,92
--	9,00	9,00	13,81	Relatief	4	43,61	115,02	8,92
--	10,00	10,00	13,82	Relatief	4	30,13	53,43	5,69
--	10,00	10,00	13,85	Relatief	4	29,70	51,44	5,49
--	10,00	10,00	13,88	Relatief	4	30,35	54,25	5,77
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	4	23,08	32,43	4,83
Gebouw3D	7,18	7,18	13,61	Relatief	11	68,92	226,41	0,16
Gebouw3D	8,10	8,10	13,61	Relatief	8	50,78	152,19	0,44
Gebouw3D	6,49	6,49	13,61	Relatief	4	40,73	94,74	7,19
Gebouw3D	6,04	6,04	14,04	Relatief	12	77,07	197,62	0,15
Gebouw3D	6,72	6,72	14,08	Relatief	12	82,29	251,08	1,75
Gebouw3D	6,86	6,86	13,91	Relatief	4	42,11	104,50	8,02
Gebouw3D	4,33	4,33	14,00	Relatief	8	33,95	61,07	0,70
Gebouw3D	3,90	3,90	13,89	Relatief	4	17,37	16,56	2,83
Gebouw3D	7,71	7,71	13,84	Relatief	4	19,26	23,18	4,72
Gebouw3D	7,59	7,59	14,03	Relatief	12	48,15	90,41	0,66
Gebouw3D	6,40	6,40	13,85	Relatief	4	27,00	44,00	5,50
Gebouw3D	5,11	5,11	13,61	Relatief	5	98,40	454,54	2,00
Gebouw3D	5,06	5,06	14,11	Relatief	9	55,22	105,28	0,45
Gebouw3D	6,82	6,82	14,00	Relatief	13	56,98	162,27	0,46
Gebouw3D	6,68	6,68	13,92	Relatief	10	110,47	626,72	0,72
Gebouw3D	6,26	6,26	13,54	Relatief	10	58,19	177,24	0,62
Gebouw3D	8,44	8,44	13,52	Relatief	12	51,62	105,69	0,48
Gebouw3D	6,85	6,85	13,51	Relatief	4	44,64	113,68	7,87
Gebouw3D	7,53	7,53	13,55	Relatief	8	44,54	85,93	3,03
Gebouw3D	6,99	6,99	13,58	Relatief	12	44,15	106,69	0,63
Gebouw3D	6,00	6,00	13,50	Relatief	22	180,99	681,22	0,15
Gebouw3D	6,96	6,96	13,88	Relatief	8	51,09	117,33	0,83
Gebouw3D	7,34	7,34	13,52	Relatief	7	251,19	3336,60	10,63
Gebouw3D	3,69	3,69	13,85	Relatief	10	151,14	989,36	3,92
Gebouw3D	7,78	7,78	13,57	Relatief	17	203,83	2288,18	1,06
Gebouw3D	6,62	6,62	13,51	Relatief	4	118,98	853,54	24,15
Gebouw3D	3,92	3,92	13,54	Relatief	7	50,84	140,01	4,20
Gebouw3D	6,26	6,26	13,62	Relatief	12	49,17	95,06	0,26
Gebouw3D	5,83	5,83	13,52	Relatief	9	86,28	399,68	0,22
Gebouw3D	2,97	2,97	13,50	Relatief	4	35,00	66,00	5,50
Gebouw3D	8,07	8,07	13,50	Relatief	4	111,78	724,91	20,46
Gebouw3D	7,45	7,45	14,10	Relatief	8	42,14	98,46	0,71
Gebouw3D	7,63	7,63	14,14	Relatief	10	60,66	163,56	0,94
Gebouw3D	6,96	6,96	13,56	Relatief	13	38,98	76,58	0,08
Gebouw3D	2,80	2,80	13,63	Relatief	6	25,26	28,94	3,01
Gebouw3D	2,70	2,70	13,63	Relatief	4	10,19	6,47	2,39
Gebouw3D	7,78	7,78	13,59	Relatief	15	52,18	103,18	0,27
Gebouw3D	6,61	6,61	13,57	Relatief	16	64,40	197,28	0,29
Gebouw3D	9,30	9,30	13,61	Relatief	4	77,57	375,71	18,83
Gebouw3D	6,68	6,68	13,55	Relatief	8	219,61	2328,52	3,62
Gebouw3D	5,02	5,02	13,55	Relatief	4	19,11	20,94	3,39
Gebouw3D	5,31	5,31	13,57	Relatief	4	32,81	61,58	5,81
Gebouw3D	2,50	2,50	13,56	Relatief	4	11,81	8,46	2,45
Gebouw3D	8,12	8,12	13,56	Relatief	4	31,72	62,66	7,44
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	8	40,33	81,19	3,07
Gebouw3D	7,81	7,81	13,56	Relatief	8	63,90	191,47	3,01
Gebouw3D	7,61	7,61	13,49	Relatief	4	47,07	135,92	10,17
Gebouw3D	7,28	7,28	13,55	Relatief	10	44,27	102,49	0,55
Gebouw3D	7,61	7,61	14,16	Relatief	14	67,27	223,15	0,14
Gebouw3D	5,13	5,13	13,57	Relatief	4	20,91	27,25	4,95
Gebouw3D	7,15	7,15	13,62	Relatief	10	47,39	110,42	1,15
Gebouw3D	8,42	8,42	13,48	Relatief	9	294,05	3479,29	20,12
Gebouw3D	5,43	5,43	13,59	Relatief	7	31,79	55,52	0,50
Gebouw3D	2,32	2,32	13,61	Relatief	6	16,44	14,69	1,59
Gebouw3D	4,45	4,45	13,91	Relatief	6	39,41	51,97	3,11
Gebouw3D	2,68	2,68	13,56	Relatief	7	21,34	21,80	1,14

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
--	52,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	69,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,73		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	57,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	1558	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211608,28	441465,30
Gebouw3D	1559	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211612,92	441483,02
Gebouw3D	1560	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,69	441495,29
Gebouw3D	1561	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211612,32	441468,21
Gebouw3D	1562	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211646,27	441474,14
Gebouw3D	1563	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211658,48	441476,17
Gebouw3D	1565	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211590,28	441198,17
Gebouw3D	1567	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211537,36	441371,96
Gebouw3D	1586	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211611,72	441454,66
Gebouw3D	1588	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211665,69	441167,42
Gebouw3D	1608	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211562,27	441450,90
Gebouw3D	1614	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211544,79	441488,18
Gebouw3D	1620	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211590,34	441417,52
Gebouw3D	1635	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211664,06	441605,68
Gebouw3D	1642	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211643,24	441587,65
Gebouw3D	1643	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211529,04	441348,28
Gebouw3D	1646	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211595,92	441380,77
Gebouw3D	1655	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211596,15	441465,30
Gebouw3D	1660	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211558,70	441478,02
Gebouw3D	1661	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211667,79	441456,39
Gebouw3D	1664	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211447,55	441142,59
Gebouw3D	1682	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211647,20	441580,28
Gebouw3D	1698	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211615,05	441375,03
Gebouw3D	1705	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211630,37	441556,57
Gebouw3D	1706	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211647,87	441515,68
Gebouw3D	1707	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211655,70	441521,33
Gebouw3D	1708	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211670,34	441586,15
Gebouw3D	1721	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211653,38	441455,52
Gebouw3D	1765	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211495,66	441242,31
Gebouw3D	1773	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211619,88	441572,68
Gebouw3D	1774	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211623,80	441462,71
Gebouw3D	1872	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211645,89	441550,22
Gebouw3D	1949	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211601,29	441522,46
Gebouw3D	1951	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211663,53	441295,54
Gebouw3D	1952	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211592,97	441474,68
Gebouw3D	1957	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211446,60	441186,72
Gebouw3D	1963	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211629,18	441545,88
Gebouw3D	1971	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211435,90	441203,20
Gebouw3D	1997	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211491,40	441208,34
Gebouw3D	1998	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212202,30	441335,27
Gebouw3D	1999	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212071,77	441267,36
Gebouw3D	2000	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211904,31	441582,87
Gebouw3D	2001	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,64	441284,28
Gebouw3D	2002	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,64	441284,28
Gebouw3D	2003	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,32	441289,67
Gebouw3D	2004	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211991,00	441295,06
Gebouw3D	2005	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211990,37	441305,84
Gebouw3D	2006	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211980,27	441305,25
Gebouw3D	2007	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211984,75	441327,10
Gebouw3D	2008	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211977,70	441336,24
Gebouw3D	2009	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,37	441335,42
Gebouw3D	2010	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211967,03	441334,60
Gebouw3D	2011	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211963,21	441323,79
Gebouw3D	2012	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,79	441283,03
Gebouw3D	2013	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211975,30	441283,40
Gebouw3D	2014	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211975,05	441294,16
Gebouw3D	2015	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,55	441293,79
Gebouw3D	2016	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211973,51	441304,89
Gebouw3D	2017	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211970,98	441304,52
Gebouw3D	2018	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211983,41	441318,95
Gebouw3D	2019	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211980,82	441315,96
Gebouw3D	2020	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211975,50	441315,18

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	3,08	3,08	13,57	Relatief	4	20,00	23,86	3,91
Gebouw3D	2,27	2,27	13,59	Relatief	4	16,44	15,30	2,82
Gebouw3D	6,76	6,76	13,59	Relatief	4	32,73	65,02	6,72
Gebouw3D	4,44	4,44	13,58	Relatief	4	17,64	18,79	3,60
Gebouw3D	5,39	5,39	13,60	Relatief	6	33,99	56,58	1,64
Gebouw3D	4,75	4,75	13,61	Relatief	4	31,15	58,65	6,34
Gebouw3D	2,17	2,17	13,62	Relatief	4	7,57	3,51	1,62
Gebouw3D	6,66	6,66	13,49	Relatief	13	222,21	1483,84	0,65
Gebouw3D	7,74	7,74	13,57	Relatief	8	35,07	61,77	1,21
Gebouw3D	5,36	5,36	13,93	Relatief	9	59,77	191,42	1,35
Gebouw3D	4,40	4,40	13,54	Relatief	16	86,11	235,10	0,02
Gebouw3D	7,51	7,51	13,55	Relatief	8	46,72	103,02	2,71
Gebouw3D	7,13	7,13	13,54	Relatief	13	163,36	718,60	0,40
Gebouw3D	9,52	9,52	14,07	Relatief	9	46,59	115,91	1,50
Gebouw3D	7,41	7,41	14,12	Relatief	8	34,43	69,80	0,33
Gebouw3D	3,38	3,38	13,50	Relatief	4	42,62	111,95	8,97
Gebouw3D	9,22	9,22	13,52	Relatief	5	73,56	299,76	1,00
Gebouw3D	4,19	4,19	13,57	Relatief	4	21,50	27,84	4,32
Gebouw3D	2,49	2,49	13,55	Relatief	4	12,65	8,03	1,76
Gebouw3D	7,42	7,42	13,61	Relatief	8	44,24	105,66	0,90
Gebouw3D	5,25	5,25	14,02	Relatief	22	209,87	2159,80	1,07
Gebouw3D	4,87	4,87	14,09	Relatief	12	36,26	53,70	0,33
Gebouw3D	2,93	2,93	13,53	Relatief	6	21,44	17,19	1,25
Gebouw3D	4,02	4,02	13,78	Relatief	4	34,17	67,56	6,21
Gebouw3D	2,90	2,90	13,63	Relatief	4	20,05	23,26	3,63
Gebouw3D	3,89	3,89	13,74	Relatief	4	19,04	21,85	3,82
Gebouw3D	2,68	2,68	14,18	Relatief	4	21,89	25,94	3,44
Gebouw3D	9,12	9,12	13,60	Relatief	8	39,49	74,19	1,07
Gebouw3D	5,30	5,30	13,94	Relatief	4	20,03	24,27	4,00
Gebouw3D	7,32	7,32	13,84	Relatief	7	39,73	77,78	2,04
Gebouw3D	7,63	7,63	13,58	Relatief	10	41,02	90,05	0,23
Gebouw3D	3,40	3,40	13,90	Relatief	4	33,40	60,82	5,37
Gebouw3D	5,64	5,64	13,60	Relatief	4	36,97	79,69	6,85
Gebouw3D	3,12	3,12	13,52	Relatief	4	28,94	47,42	4,96
Gebouw3D	3,67	3,67	13,57	Relatief	4	18,06	19,83	3,77
Gebouw3D	6,98	6,98	14,05	Relatief	8	60,09	170,95	3,47
Gebouw3D	3,93	3,93	13,67	Relatief	4	26,01	36,12	3,95
Gebouw3D	7,81	7,81	14,04	Relatief	8	44,51	92,96	1,81
Gebouw3D	0,14	0,14	14,13	Relatief	4	14,70	13,11	3,04
Gebouw3D	0,38	0,38	13,68	Relatief	12	47,15	95,12	1,71
Gebouw3D	0,22	0,22	13,67	Relatief	16	61,93	168,11	0,35
Gebouw3D	8,28	8,28	13,62	Relatief	8	72,70	185,30	3,98
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,61	5,60
Gebouw3D	0,24	0,24	13,77	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,16	0,16	13,78	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,79	Relatief	4	31,03	54,61	5,40
Gebouw3D	0,23	0,23	13,82	Relatief	4	31,02	54,60	5,40
Gebouw3D	0,12	0,12	13,94	Relatief	4	31,43	56,65	5,60
Gebouw3D	0,37	0,37	13,83	Relatief	4	31,40	56,54	5,59
Gebouw3D	0,36	0,36	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,85	0,85	13,77	Relatief	4	31,02	54,58	5,40
Gebouw3D	9,10	9,10	13,83	Relatief	4	31,44	56,71	5,60
Gebouw3D	0,56	0,56	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,52	0,52	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,62	0,62	13,80	Relatief	4	11,18	7,74	2,53
Gebouw3D	0,68	0,68	13,81	Relatief	4	11,18	7,73	2,52
Gebouw3D	0,64	0,64	13,94	Relatief	4	11,23	7,82	2,55
Gebouw3D	0,56	0,56	13,94	Relatief	4	11,21	7,79	2,55
Gebouw3D	0,58	0,58	13,87	Relatief	4	11,14	7,70	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,88	Relatief	4	11,18	7,76	2,57
Gebouw3D	0,15	0,15	13,88	Relatief	4	11,18	7,75	2,53

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	42,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	59,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,49		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2021	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211967,77	441314,15
Gebouw3D	2022	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,87	441311,44
Gebouw3D	2023	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212083,02	441310,13
Gebouw3D	2024	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212084,62	441315,29
Gebouw3D	2025	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,54	441323,45
Gebouw3D	2026	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212078,19	441328,80
Gebouw3D	2027	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212092,32	441338,55
Gebouw3D	2028	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212093,92	441343,71
Gebouw3D	2029	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212095,52	441348,87
Gebouw3D	2030	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212097,18	441354,22
Gebouw3D	2031	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,17	441364,31
Gebouw3D	2032	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2033	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2034	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2035	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212115,36	441326,11
Gebouw3D	2036	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2037	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2038	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212124,03	441323,42
Gebouw3D	2039	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2040	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212131,27	441342,09
Gebouw3D	2041	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2042	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212137,65	441361,06
Gebouw3D	2043	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212164,44	441350,01
Gebouw3D	2044	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212162,76	441344,60
Gebouw3D	2045	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212170,86	441336,43
Gebouw3D	2046	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212169,26	441331,27
Gebouw3D	2047	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212156,68	441323,19
Gebouw3D	2048	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212155,00	441317,79
Gebouw3D	2049	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212163,05	441309,64
Gebouw3D	2050	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212161,45	441304,48
Gebouw3D	2051	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212066,31	441315,29
Gebouw3D	2052	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212064,78	441318,96
Gebouw3D	2053	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212070,94	441325,19
Gebouw3D	2054	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212069,41	441328,87
Gebouw3D	2055	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,60	441343,42
Gebouw3D	2056	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212075,08	441347,09
Gebouw3D	2057	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212078,35	441354,20
Gebouw3D	2058	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212076,84	441357,85
Gebouw3D	2059	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212177,08	441340,20
Gebouw3D	2060	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212179,52	441339,46
Gebouw3D	2061	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212175,16	441329,55
Gebouw3D	2062	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212177,58	441328,79
Gebouw3D	2063	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212170,09	441313,17
Gebouw3D	2064	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,51	441312,42
Gebouw3D	2065	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212166,53	441306,16
Gebouw3D	2066	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212168,06	441302,50
Gebouw3D	2067	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212130,73	441351,48
Gebouw3D	2068	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212133,71	441348,32
Gebouw3D	2069	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212128,31	441345,27
Gebouw3D	2070	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212131,91	441344,15
Gebouw3D	2071	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212123,70	441330,49
Gebouw3D	2072	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212127,34	441329,36
Gebouw3D	2073	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212122,86	441326,03
Gebouw3D	2074	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212126,46	441324,91
Gebouw3D	2075	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,22	441483,73
Gebouw3D	2076	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211954,70	441559,38
Gebouw3D	2078	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211791,97	441478,96
Gebouw3D	2079	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211839,41	441483,00
Gebouw3D	2081	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212143,06	441431,11
Gebouw3D	2082	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211741,88	441430,12
Gebouw3D	2083	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211784,94	441359,49
Gebouw3D	2084	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211783,39	441375,09

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	1,08	1,08	13,88	Relatief	4	11,22	7,80	2,54
Gebouw3D	6,30	6,30	13,89	Relatief	4	11,17	7,74	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,72	Relatief	4	31,47	56,81	5,60
Gebouw3D	0,12	0,12	13,72	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,15	0,15	13,74	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,21	0,21	13,75	Relatief	4	31,46	56,71	5,59
Gebouw3D	0,25	0,25	13,75	Relatief	4	31,43	56,71	5,61
Gebouw3D	0,79	0,79	13,82	Relatief	4	31,00	54,55	5,40
Gebouw3D	0,28	0,28	13,79	Relatief	4	31,01	54,57	5,40
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,60	5,60
Gebouw3D	0,72	0,72	13,74	Relatief	5	29,38	50,89	1,89
Gebouw3D	0,28	0,28	13,78	Relatief	5	29,38	50,90	1,89
Gebouw3D	0,19	0,19	13,71	Relatief	6	29,36	50,80	0,87
Gebouw3D	0,23	0,23	13,71	Relatief	5	29,36	50,80	1,90
Gebouw3D	0,31	0,31	13,71	Relatief	5	29,36	50,87	1,90
Gebouw3D	0,38	0,38	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,21	0,21	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,19	0,19	13,70	Relatief	5	29,37	50,88	1,86
Gebouw3D	0,32	0,32	13,71	Relatief	5	29,36	50,82	1,91
Gebouw3D	0,19	0,19	13,72	Relatief	5	29,36	50,81	1,89
Gebouw3D	0,32	0,32	13,78	Relatief	5	29,39	50,92	1,89
Gebouw3D	0,90	0,90	13,76	Relatief	5	29,38	50,91	1,89
Gebouw3D	1,86	1,86	13,69	Relatief	4	31,63	57,52	5,66
Gebouw3D	2,47	2,47	13,69	Relatief	4	31,09	54,78	5,40
Gebouw3D	0,79	0,79	13,68	Relatief	4	31,10	54,81	5,40
Gebouw3D	0,91	0,91	13,67	Relatief	4	31,41	56,36	5,54
Gebouw3D	1,77	1,77	13,67	Relatief	4	31,51	57,15	5,65
Gebouw3D	1,41	1,41	13,67	Relatief	4	31,01	54,57	5,40
Gebouw3D	1,42	1,42	13,67	Relatief	4	31,03	54,62	5,40
Gebouw3D	2,86	2,86	13,67	Relatief	4	31,34	56,16	5,54
Gebouw3D	1,91	1,91	13,74	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	1,54	1,54	13,75	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,24	0,24	13,75	Relatief	4	11,21	7,80	2,55
Gebouw3D	0,17	0,17	13,76	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,21	0,21	13,81	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	0,18	0,18	13,79	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	1,81	1,81	13,75	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	1,90	1,90	13,73	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	0,01	0,01	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,05	0,05	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,06	0,06	13,67	Relatief	4	11,14	7,69	2,53
Gebouw3D	0,09	0,09	13,67	Relatief	4	11,15	7,71	2,54
Gebouw3D	0,21	0,21	13,67	Relatief	4	11,17	7,73	2,54
Gebouw3D	0,14	0,14	13,67	Relatief	4	11,16	7,73	2,54
Gebouw3D	0,11	0,11	13,67	Relatief	4	11,20	7,77	2,53
Gebouw3D	0,10	0,10	13,67	Relatief	4	11,17	7,72	2,51
Gebouw3D	0,17	0,17	13,73	Relatief	5	11,85	8,10	1,89
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,85	8,10	2,14
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,87	8,14	2,15
Gebouw3D	0,17	0,17	13,72	Relatief	6	11,87	8,14	0,87
Gebouw3D	0,41	0,41	13,71	Relatief	5	11,89	8,14	1,90
Gebouw3D	0,36	0,36	13,70	Relatief	4	11,89	8,14	2,14
Gebouw3D	0,16	0,16	13,70	Relatief	4	11,85	8,11	2,14
Gebouw3D	0,15	0,15	13,70	Relatief	5	11,83	8,09	1,86
Gebouw3D	5,78	5,78	13,67	Relatief	16	142,12	862,19	0,35
Gebouw3D	8,13	8,13	13,64	Relatief	11	45,81	101,30	0,31
Gebouw3D	9,27	9,27	14,24	Relatief	10	53,50	149,43	1,02
Gebouw3D	8,91	8,91	13,90	Relatief	13	46,49	114,32	0,32
Gebouw3D	6,62	6,62	13,66	Relatief	8	155,44	1359,65	8,76
Gebouw3D	7,48	7,48	13,67	Relatief	10	39,01	84,52	0,28
Gebouw3D	7,16	7,16	13,63	Relatief	14	53,81	109,81	0,47
Gebouw3D	6,85	6,85	13,64	Relatief	13	71,11	142,95	0,73

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	3,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	31,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2085	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211788,37	441391,53
Gebouw3D	2086	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211871,45	441498,79
Gebouw3D	2087	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211887,56	441450,96
Gebouw3D	2088	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211881,49	441525,43
Gebouw3D	2089	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211950,64	441471,75
Gebouw3D	2090	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211964,78	441493,02
Gebouw3D	2091	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2097	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211840,19	441563,85
Gebouw3D	2098	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212038,96	441308,32
Gebouw3D	2099	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211823,55	441646,95
Gebouw3D	2100	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211822,45	441648,92
Gebouw3D	2102	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211797,92	441684,09
Gebouw3D	2103	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211889,75	441372,55
Gebouw3D	2108	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2109	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211778,35	441542,23
Gebouw3D	2110	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211793,06	441502,61
Gebouw3D	2112	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211700,10	441533,27
Gebouw3D	2115	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2116	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2121	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211991,30	441609,29
Gebouw3D	2122	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212134,87	441538,18
Gebouw3D	2126	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211803,87	441657,53
Gebouw3D	2127	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211804,02	441667,00
Gebouw3D	2129	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211736,72	441534,44
Gebouw3D	2130	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211732,50	441563,30
Gebouw3D	2131	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211744,06	441522,73
Gebouw3D	2132	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211940,80	441545,58
Gebouw3D	2133	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211980,20	441614,25
Gebouw3D	2134	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211908,85	441535,91
Gebouw3D	2135	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211932,49	441546,03
Gebouw3D	2136	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211948,41	441564,93
Gebouw3D	2137	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211933,49	441620,71
Gebouw3D	2138	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211841,97	441682,64
Gebouw3D	2139	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211886,15	441663,75
Gebouw3D	2140	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211918,45	441611,19
Gebouw3D	2142	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211896,82	441503,35
Gebouw3D	2144	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211766,79	441193,39
Gebouw3D	2145	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211689,32	441567,24
Gebouw3D	2146	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211702,36	441543,46
Gebouw3D	2149	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212144,45	441619,23
Gebouw3D	2152	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2153	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212003,95	441590,24
Gebouw3D	2154	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212011,53	441606,29
Gebouw3D	2155	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211811,15	441672,43
Gebouw3D	2156	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211787,75	441540,93
Gebouw3D	2157	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211700,02	441470,60
Gebouw3D	2158	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211717,31	441429,86
Gebouw3D	2164	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211732,58	441275,11
Gebouw3D	2165	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211841,26	441540,08
Gebouw3D	2166	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211764,70	441626,38
Gebouw3D	2167	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211766,16	441623,75
Gebouw3D	2170	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211963,87	441595,93
Gebouw3D	2190	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211724,12	441402,04
Gebouw3D	2191	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211723,12	441410,33
Gebouw3D	2192	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211710,14	441409,00
Gebouw3D	2193	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211719,18	441410,25
Gebouw3D	2194	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211718,84	441413,80
Gebouw3D	2195	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211828,96	441485,91
Gebouw3D	2196	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211975,35	441582,41
Gebouw3D	2197	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211959,41	441473,49
Gebouw3D	2198	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211964,62	441492,83
Gebouw3D	2202	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211811,81	441690,06

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	7,51	7,51	13,84	Relatief	8	43,27	78,52	1,62
Gebouw3D	8,23	8,23	13,92	Relatief	8	43,07	81,51	3,12
Gebouw3D	7,76	7,76	14,01	Relatief	6	55,44	180,99	7,20
Gebouw3D	7,15	7,15	13,59	Relatief	7	64,65	189,37	1,67
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	35,81	65,31	1,27
Gebouw3D	7,91	7,91	13,61	Relatief	15	75,79	110,50	0,24
Gebouw3D	8,02	8,02	13,65	Relatief	5	28,04	47,96	1,86
Gebouw3D	8,14	8,14	13,58	Relatief	9	47,19	98,22	1,32
Gebouw3D	9,52	9,52	13,76	Relatief	12	72,71	201,61	1,90
Gebouw3D	8,59	8,59	13,62	Relatief	5	32,77	52,34	2,09
Gebouw3D	5,63	5,63	13,62	Relatief	15	63,30	186,92	0,31
Gebouw3D	5,78	5,78	13,62	Relatief	4	5,98	1,34	0,54
Gebouw3D	12,17	12,17	14,28	Relatief	9	104,99	566,22	2,28
Gebouw3D	8,11	8,11	13,96	Relatief	12	44,88	91,03	0,22
Gebouw3D	8,31	8,31	13,91	Relatief	9	44,25	71,33	1,21
Gebouw3D	6,34	6,34	13,78	Relatief	21	118,24	531,63	0,44
Gebouw3D	3,98	3,98	14,16	Relatief	14	58,83	178,75	0,47
Gebouw3D	8,07	8,07	13,66	Relatief	7	33,31	63,58	0,17
Gebouw3D	8,03	8,03	13,66	Relatief	5	28,35	49,33	0,17
Gebouw3D	7,70	7,70	13,66	Relatief	10	50,79	92,07	0,86
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	31	356,35	3238,40	0,46
Gebouw3D	8,23	8,23	13,61	Relatief	16	67,45	178,07	0,37
Gebouw3D	10,05	10,05	13,62	Relatief	22	62,82	178,68	0,09
Gebouw3D	8,16	8,16	14,15	Relatief	8	45,55	96,58	3,33
Gebouw3D	6,74	6,74	13,75	Relatief	8	49,33	114,41	3,46
Gebouw3D	8,40	8,40	14,23	Relatief	9	48,42	110,65	0,73
Gebouw3D	7,26	7,26	13,62	Relatief	14	58,53	111,20	0,22
Gebouw3D	7,78	7,78	13,66	Relatief	12	50,33	91,68	0,20
Gebouw3D	7,03	7,03	13,61	Relatief	8	53,85	140,04	3,61
Gebouw3D	8,23	8,23	13,62	Relatief	7	49,71	105,47	2,55
Gebouw3D	5,66	5,66	13,64	Relatief	15	58,49	137,25	0,29
Gebouw3D	8,00	8,00	13,65	Relatief	4	35,31	73,64	6,75
Gebouw3D	7,31	7,31	13,64	Relatief	11	54,05	127,42	0,31
Gebouw3D	7,01	7,01	13,65	Relatief	27	94,00	218,60	0,35
Gebouw3D	6,00	6,00	13,64	Relatief	8	42,72	96,31	0,83
Gebouw3D	8,37	8,37	13,65	Relatief	9	49,58	111,97	2,04
Gebouw3D	7,60	7,60	13,87	Relatief	18	78,08	198,21	0,44
Gebouw3D	7,09	7,09	14,19	Relatief	14	67,99	152,84	0,47
Gebouw3D	7,38	7,38	14,20	Relatief	4	29,43	53,93	6,88
Gebouw3D	8,33	8,33	13,65	Relatief	4	31,87	59,39	5,91
Gebouw3D	8,35	8,35	13,65	Relatief	5	28,95	51,65	1,10
Gebouw3D	6,18	6,18	13,66	Relatief	9	63,11	137,37	2,94
Gebouw3D	8,39	8,39	13,66	Relatief	6	45,45	79,51	1,92
Gebouw3D	2,84	2,84	13,62	Relatief	4	21,25	24,41	3,28
Gebouw3D	7,71	7,71	13,98	Relatief	10	44,88	103,40	0,73
Gebouw3D	9,90	9,90	13,63	Relatief	28	178,33	1114,83	0,33
Gebouw3D	7,53	7,53	13,62	Relatief	11	62,14	150,60	0,33
Gebouw3D	27,49	27,49	13,55	Relatief	7	110,34	373,49	0,98
Gebouw3D	7,58	7,58	13,77	Relatief	8	52,12	108,44	4,82
Gebouw3D	8,34	8,34	13,59	Relatief	10	48,45	99,25	1,64
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	50,08	128,87	3,02
Gebouw3D	3,03	3,03	13,65	Relatief	4	28,11	41,62	4,46
Gebouw3D	2,93	2,93	13,61	Relatief	9	46,32	115,62	1,63
Gebouw3D	4,79	4,79	13,62	Relatief	12	45,42	56,26	0,12
Gebouw3D	3,48	3,48	13,61	Relatief	7	22,71	27,11	1,05
Gebouw3D	3,27	3,27	13,62	Relatief	4	11,49	7,76	2,17
Gebouw3D	3,25	3,25	13,62	Relatief	4	14,32	12,82	3,57
Gebouw3D	2,91	2,91	13,84	Relatief	5	15,84	14,50	0,98
Gebouw3D	2,71	2,71	13,65	Relatief	8	24,60	34,41	0,36
Gebouw3D	7,73	7,73	13,61	Relatief	4	28,99	51,98	6,40
Gebouw3D	8,31	8,31	13,61	Relatief	7	31,75	52,42	1,81
Gebouw3D	7,79	7,79	13,63	Relatief	4	28,80	51,85	7,13

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	8,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	28,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,95		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2203	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211966,62	441555,51
Gebouw3D	2204	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211986,50	441557,24
Gebouw3D	2205	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211948,84	441578,95
Gebouw3D	2206	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211937,25	441592,09
Gebouw3D	2207	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211936,59	441599,23
Gebouw3D	2208	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211935,94	441606,20
Gebouw3D	2214	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212015,77	441547,93
Gebouw3D	2220	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212036,56	441595,30
Gebouw3D	2221	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212028,14	441558,50
Gebouw3D	2223	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211982,80	441502,84
Gebouw3D	2224	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211991,94	441526,77
Gebouw3D	2228	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211682,27	441269,15
Gebouw3D	2229	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211831,26	441369,37
Gebouw3D	2233	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211887,38	441395,17
Gebouw3D	2234	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211757,46	441497,16
Gebouw3D	2235	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2239	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211917,23	441433,60
Gebouw3D	2242	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212014,88	441578,69
Gebouw3D	2243	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2244	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212017,39	441584,01
Gebouw3D	2253	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211824,83	441514,95
Gebouw3D	2254	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211822,22	441513,42
Gebouw3D	2255	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212106,91	441453,81
Gebouw3D	2256	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211699,84	441385,05
Gebouw3D	2257	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211740,69	441392,25
Gebouw3D	2258	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211918,90	441575,36
Gebouw3D	2259	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211797,33	441295,95
Gebouw3D	2261	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211833,71	441513,64
Gebouw3D	2262	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212136,09	441248,45
Gebouw3D	2263	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211703,53	441411,00
Gebouw3D	2264	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211702,07	441626,36
Gebouw3D	2265	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211720,98	441313,44
Gebouw3D	2266	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211721,83	441282,32
Gebouw3D	2267	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211914,50	441420,22
Gebouw3D	2268	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211762,37	441495,65
Gebouw3D	2269	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211786,86	441408,14
Gebouw3D	2270	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212165,85	441620,45
Gebouw3D	2271	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211792,07	441426,28
Gebouw3D	2273	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211885,08	441601,34
Gebouw3D	2274	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211972,08	441286,06
Gebouw3D	2275	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211949,28	441321,76
Gebouw3D	2276	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211791,79	441285,20
Gebouw3D	2278	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212056,89	441313,76
Gebouw3D	2279	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211797,24	441436,97
Gebouw3D	2280	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211891,89	441616,66
Gebouw3D	2281	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211891,81	441626,77
Gebouw3D	2282	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211931,43	441465,48
Gebouw3D	2283	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211835,47	441449,84
Gebouw3D	2285	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211886,16	441612,68
Gebouw3D	2290	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211862,43	441629,35
Gebouw3D	2291	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211899,66	441183,10
Gebouw3D	2292	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211937,26	441252,45
Gebouw3D	2293	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211962,61	441269,69
Gebouw3D	2294	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211826,02	441619,91
Gebouw3D	2295	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211983,94	441530,06
Gebouw3D	2296	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211710,96	441600,00
Gebouw3D	2297	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211734,96	441600,01
Gebouw3D	2298	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211968,54	441627,92
Gebouw3D	2299	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211757,43	441554,46
Gebouw3D	2301	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211752,95	441383,50
Gebouw3D	2302	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	211701,07	441372,16
Gebouw3D	2303	1	14:29, 3	jan 2019		Polygoon	212161,49	441238,87

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	8,10	8,10	13,64	Relatief	6	40,34	83,70	0,35
Gebouw3D	8,15	8,15	13,65	Relatief	4	27,97	48,28	6,20
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	73,01	7,08
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	72,99	7,08
Gebouw3D	5,74	5,74	13,64	Relatief	4	34,95	73,87	7,16
Gebouw3D	5,84	5,84	13,65	Relatief	4	34,62	72,16	7,00
Gebouw3D	8,13	8,13	13,66	Relatief	14	74,09	124,60	0,31
Gebouw3D	7,99	7,99	13,66	Relatief	4	28,18	48,65	6,05
Gebouw3D	7,76	7,76	13,66	Relatief	4	29,10	52,34	6,49
Gebouw3D	8,11	8,11	13,62	Relatief	6	38,51	60,32	2,46
Gebouw3D	8,30	8,30	13,64	Relatief	4	27,99	48,41	6,21
Gebouw3D	6,66	6,66	13,52	Relatief	4	118,97	853,37	24,15
Gebouw3D	6,58	6,58	14,05	Relatief	8	61,58	161,57	0,84
Gebouw3D	10,99	10,99	14,09	Relatief	8	42,35	81,92	1,64
Gebouw3D	7,08	7,08	14,21	Relatief	7	34,80	61,56	3,10
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,16	48,69	6,10
Gebouw3D	7,36	7,36	14,04	Relatief	4	39,95	99,75	9,88
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	10	32,64	36,33	0,52
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	4	18,69	19,43	3,12
Gebouw3D	2,46	2,46	13,66	Relatief	4	18,79	19,53	3,10
Gebouw3D	8,35	8,35	14,00	Relatief	8	43,40	94,55	2,68
Gebouw3D	8,42	8,42	14,00	Relatief	8	46,00	107,25	1,93
Gebouw3D	7,63	7,63	13,66	Relatief	6	38,22	83,14	1,00
Gebouw3D	6,50	6,50	13,59	Relatief	9	36,70	75,37	0,21
Gebouw3D	4,15	4,15	13,62	Relatief	8	24,23	32,87	0,17
Gebouw3D	2,00	2,00	13,63	Relatief	4	20,00	24,00	4,00
Gebouw3D	0,96	0,96	13,61	Relatief	4	53,96	54,06	2,18
Gebouw3D	2,97	2,97	14,02	Relatief	4	17,26	16,18	2,75
Gebouw3D	8,36	8,36	13,66	Relatief	4	54,36	168,44	9,56
Gebouw3D	7,98	7,98	13,61	Relatief	10	36,26	70,43	0,44
Gebouw3D	7,25	7,25	13,96	Relatief	8	45,99	93,97	1,02
Gebouw3D	7,01	7,01	13,57	Relatief	10	50,13	106,30	2,00
Gebouw3D	6,66	6,66	13,55	Relatief	8	63,90	138,56	0,55
Gebouw3D	4,33	4,33	13,98	Relatief	4	19,58	23,78	4,46
Gebouw3D	4,07	4,07	14,22	Relatief	4	20,72	26,04	4,28
Gebouw3D	7,57	7,57	13,95	Relatief	10	55,67	136,78	1,43
Gebouw3D	4,76	4,76	13,65	Relatief	4	23,60	32,66	4,43
Gebouw3D	2,26	2,26	13,95	Relatief	4	9,11	5,17	2,12
Gebouw3D	4,00	4,00	13,62	Relatief	5	33,56	66,13	1,36
Gebouw3D	5,78	5,78	13,80	Relatief	4	29,30	53,32	6,75
Gebouw3D	9,87	9,87	13,83	Relatief	12	46,28	103,62	0,09
Gebouw3D	3,45	3,45	13,60	Relatief	4	32,22	27,90	1,97
Gebouw3D	2,01	2,01	13,75	Relatief	4	20,61	22,26	3,01
Gebouw3D	3,32	3,32	14,19	Relatief	4	28,60	43,27	4,35
Gebouw3D	4,66	4,66	13,63	Relatief	8	44,78	75,76	2,28
Gebouw3D	2,73	2,73	13,64	Relatief	4	18,58	17,15	2,54
Gebouw3D	7,57	7,57	13,73	Relatief	7	35,43	69,61	2,06
Gebouw3D	6,96	6,96	13,94	Relatief	13	59,48	156,19	0,45
Gebouw3D	1,70	1,70	13,63	Relatief	4	11,19	7,74	2,48
Gebouw3D	10,33	10,33	13,63	Relatief	5	23,04	25,65	0,48
Gebouw3D	4,69	4,69	13,72	Relatief	8	37,51	61,84	2,61
Gebouw3D	5,52	5,52	13,78	Relatief	12	60,62	101,84	0,40
Gebouw3D	7,67	7,67	13,78	Relatief	10	60,44	207,09	0,18
Gebouw3D	7,79	7,79	13,61	Relatief	4	30,54	57,68	6,86
Gebouw3D	2,67	2,67	13,64	Relatief	4	16,54	15,80	2,99
Gebouw3D	4,60	4,60	13,85	Relatief	4	26,99	44,44	5,69
Gebouw3D	8,55	8,55	13,98	Relatief	4	17,45	18,19	3,43
Gebouw3D	7,27	7,27	13,65	Relatief	4	38,12	89,42	8,19
Gebouw3D	2,84	2,84	13,84	Relatief	4	20,74	24,64	3,67
Gebouw3D	8,72	8,72	13,62	Relatief	7	38,57	69,74	3,52
Gebouw3D	6,51	6,51	13,58	Relatief	9	45,76	108,39	2,90
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	4	28,05	48,75	6,37

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2304	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212044,49	441331,06
Gebouw3D	2305	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211724,20	441610,38
Gebouw3D	2306	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211709,23	441531,04
Gebouw3D	2307	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211723,09	441573,90
Gebouw3D	2308	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211740,96	441217,35
Gebouw3D	2309	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211750,76	441509,74
Gebouw3D	2310	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211759,33	441647,48
Gebouw3D	2311	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211990,43	441512,42
Gebouw3D	2312	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211833,94	441572,24
Gebouw3D	2313	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211946,40	441622,89
Gebouw3D	2314	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212172,10	441608,51
Gebouw3D	2315	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211908,22	441608,20
Gebouw3D	2316	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,53	441363,60
Gebouw3D	2317	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211738,99	441382,14
Gebouw3D	2318	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212128,33	441494,83
Gebouw3D	2319	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211735,60	441384,12
Gebouw3D	2320	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211916,11	441496,07
Gebouw3D	2321	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211908,23	441511,86
Gebouw3D	2322	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211943,53	441487,44
Gebouw3D	2323	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211994,31	441558,70
Gebouw3D	2324	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211790,98	441429,45
Gebouw3D	2325	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,64	441431,72
Gebouw3D	2327	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212162,92	441610,72
Gebouw3D	2329	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211703,69	441345,91
Gebouw3D	2330	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211949,04	441436,75
Gebouw3D	2336	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211794,55	441528,40
Gebouw3D	2337	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211846,93	441301,40
Gebouw3D	2338	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212099,81	441242,83
Gebouw3D	2339	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212036,66	441281,41
Gebouw3D	2340	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211823,73	441540,23
Gebouw3D	2341	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,31	441600,00
Gebouw3D	2342	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211896,14	441420,46
Gebouw3D	2344	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211826,32	441379,44
Gebouw3D	2346	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211973,52	441517,25
Gebouw3D	2347	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211777,06	441293,87
Gebouw3D	2348	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,71	441586,92
Gebouw3D	2349	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211756,28	441342,30
Gebouw3D	2353	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212106,12	441475,85
Gebouw3D	2354	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211827,76	441439,63
Gebouw3D	2355	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211909,34	441481,62
Gebouw3D	2356	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212186,79	441437,70
Gebouw3D	2358	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211972,44	441553,62
Gebouw3D	2359	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212031,41	441584,35
Gebouw3D	2361	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,32	441589,71
Gebouw3D	2362	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211733,13	441355,15
Gebouw3D	2365	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212033,98	441589,83
Gebouw3D	2367	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2368	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211748,86	441588,59
Gebouw3D	2369	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211859,57	441428,18
Gebouw3D	2370	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212160,32	441230,76
Gebouw3D	2371	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,73	441450,51
Gebouw3D	2372	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211920,07	441596,94
Gebouw3D	2373	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212179,91	441220,09
Gebouw3D	2374	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211933,25	441187,16
Gebouw3D	2375	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211869,68	441306,16
Gebouw3D	2376	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211691,95	441200,34
Gebouw3D	2377	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211910,57	441195,07
Gebouw3D	2378	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211945,01	441329,49
Gebouw3D	2379	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212169,58	441594,70
Gebouw3D	2381	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211789,80	441630,13
Gebouw3D	2382	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211714,95	441344,39
Gebouw3D	2385	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211716,34	441396,42

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	5,60	5,60	13,85	Relatief	4	25,63	40,97	6,12
Gebouw3D	3,42	3,42	13,98	Relatief	10	54,84	124,31	2,42
Gebouw3D	7,30	7,30	14,20	Relatief	15	55,30	147,17	0,27
Gebouw3D	8,23	8,23	13,76	Relatief	8	51,05	106,47	3,47
Gebouw3D	7,21	7,21	13,93	Relatief	6	32,44	48,45	2,85
Gebouw3D	7,64	7,64	14,22	Relatief	11	51,16	104,71	0,31
Gebouw3D	8,87	8,87	13,59	Relatief	7	48,37	120,84	3,19
Gebouw3D	8,09	8,09	13,63	Relatief	10	50,23	76,45	2,39
Gebouw3D	9,15	9,15	13,59	Relatief	30	162,00	1186,58	0,40
Gebouw3D	4,65	4,65	13,65	Relatief	4	23,05	31,33	4,38
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	5	26,63	38,98	3,82
Gebouw3D	4,60	4,60	13,64	Relatief	5	24,06	34,84	0,52
Gebouw3D	4,46	4,46	13,60	Relatief	7	26,23	38,50	1,71
Gebouw3D	3,21	3,21	13,61	Relatief	7	23,80	33,75	0,48
Gebouw3D	5,76	5,76	13,67	Relatief	18	149,59	1139,34	0,83
Gebouw3D	2,21	2,21	13,61	Relatief	4	8,99	5,02	2,05
Gebouw3D	3,90	3,90	13,59	Relatief	6	42,26	87,41	2,33
Gebouw3D	3,33	3,33	13,61	Relatief	8	27,83	42,70	0,27
Gebouw3D	2,51	2,51	13,60	Relatief	14	50,56	56,90	0,27
Gebouw3D	2,44	2,44	13,65	Relatief	7	29,58	35,68	3,05
Gebouw3D	2,73	2,73	14,00	Relatief	6	24,22	26,01	1,98
Gebouw3D	3,45	3,45	13,64	Relatief	4	19,80	23,42	3,85
Gebouw3D	4,48	4,48	13,66	Relatief	4	28,77	42,92	4,22
Gebouw3D	7,00	7,00	13,57	Relatief	10	41,95	93,03	0,08
Gebouw3D	4,32	4,32	13,87	Relatief	8	34,56	48,99	2,19
Gebouw3D	8,45	8,45	13,93	Relatief	8	56,56	153,70	2,61
Gebouw3D	3,21	3,21	13,46	Relatief	4	17,76	16,02	2,52
Gebouw3D	6,66	6,66	13,66	Relatief	4	19,14	20,24	3,15
Gebouw3D	9,36	9,36	13,72	Relatief	4	10,68	7,13	2,62
Gebouw3D	4,74	4,74	13,92	Relatief	5	12,08	9,30	1,50
Gebouw3D	3,19	3,19	13,66	Relatief	4	14,50	13,06	3,35
Gebouw3D	7,57	7,57	13,84	Relatief	12	70,51	260,91	0,95
Gebouw3D	8,38	8,38	14,05	Relatief	12	65,11	163,38	1,42
Gebouw3D	2,53	2,53	13,63	Relatief	8	28,20	22,97	1,02
Gebouw3D	1,64	1,64	13,59	Relatief	4	98,63	97,98	2,07
Gebouw3D	2,72	2,72	13,61	Relatief	4	23,30	29,19	3,58
Gebouw3D	9,01	9,01	13,60	Relatief	10	83,88	293,47	1,05
Gebouw3D	4,34	4,34	13,66	Relatief	8	24,62	33,37	0,49
Gebouw3D	2,88	2,88	14,26	Relatief	4	20,24	24,72	3,99
Gebouw3D	8,34	8,34	13,76	Relatief	12	47,52	98,75	0,35
Gebouw3D	5,66	5,66	13,68	Relatief	9	151,19	790,66	7,06
Gebouw3D	8,06	8,06	13,64	Relatief	4	27,66	47,09	6,05
Gebouw3D	9,19	9,19	13,66	Relatief	4	28,27	49,00	6,06
Gebouw3D	7,00	7,00	13,96	Relatief	4	17,06	17,73	3,55
Gebouw3D	2,74	2,74	13,60	Relatief	4	19,13	20,86	3,36
Gebouw3D	7,81	7,81	13,66	Relatief	4	28,18	48,66	6,05
Gebouw3D	8,40	8,40	13,66	Relatief	4	18,65	19,39	3,13
Gebouw3D	7,96	7,96	13,99	Relatief	8	55,48	153,19	2,49
Gebouw3D	3,66	3,66	13,92	Relatief	4	18,66	9,71	1,13
Gebouw3D	3,73	3,73	13,66	Relatief	4	28,16	45,74	5,04
Gebouw3D	5,19	5,19	13,86	Relatief	4	40,40	101,79	9,63
Gebouw3D	6,69	6,69	13,64	Relatief	8	38,80	80,23	0,90
Gebouw3D	8,63	8,63	13,66	Relatief	4	27,69	46,97	5,94
Gebouw3D	6,44	6,44	13,69	Relatief	5	39,79	93,84	1,54
Gebouw3D	5,86	5,86	13,52	Relatief	5	33,35	64,72	2,99
Gebouw3D	11,93	11,93	13,95	Relatief	6	46,47	107,56	1,46
Gebouw3D	5,11	5,11	13,72	Relatief	8	45,95	83,77	4,09
Gebouw3D	11,31	11,31	13,65	Relatief	4	23,40	33,48	4,91
Gebouw3D	7,77	7,77	13,66	Relatief	7	46,18	114,69	2,79
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	12	42,42	84,84	0,47
Gebouw3D	7,78	7,78	13,58	Relatief	16	61,90	103,22	0,08
Gebouw3D	4,25	4,25	13,61	Relatief	10	38,93	48,12	0,44

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	37,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	47,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	30,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2386	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211863,47	441286,97
Gebouw3D	2388	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211977,72	441571,10
Gebouw3D	2389	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211970,86	441607,27
Gebouw3D	2390	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211905,04	441641,17
Gebouw3D	2391	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212009,80	441549,90
Gebouw3D	2393	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211747,08	441642,88
Gebouw3D	2394	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211746,42	441368,89
Gebouw3D	2395	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211751,09	441400,72
Gebouw3D	2396	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211799,76	441443,60
Gebouw3D	2397	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211872,52	441657,46
Gebouw3D	2400	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211829,68	441397,40
Gebouw3D	2402	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211692,31	441181,52
Gebouw3D	2403	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212156,66	441601,17
Gebouw3D	2406	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211792,53	441617,83
Gebouw3D	2407	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211808,52	441189,96
Gebouw3D	2408	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211866,02	441642,35
Gebouw3D	2409	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211832,40	441685,55
Gebouw3D	2410	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211841,59	441628,41
Gebouw3D	2411	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211901,20	441536,30
Gebouw3D	2412	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211919,63	441525,86
Gebouw3D	2413	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211951,67	441513,41
Gebouw3D	2416	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212147,08	441596,61
Gebouw3D	2418	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211961,98	441306,04
Gebouw3D	2419	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212202,81	441607,77
Gebouw3D	2420	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211949,36	441276,42
Gebouw3D	2421	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211827,20	441632,39
Gebouw3D	2424	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212055,28	441450,98
Gebouw3D	2425	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211767,12	441509,78
Gebouw3D	2426	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212007,14	441561,48
Gebouw3D	2427	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211977,07	441587,72
Gebouw3D	2428	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211776,59	441440,92
Gebouw3D	2431	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211762,62	441489,44
Gebouw3D	2433	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211771,66	441607,56
Gebouw3D	2434	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211969,43	441271,35
Gebouw3D	2440	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211950,38	441268,05
Gebouw3D	2441	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211793,46	441405,03
Gebouw3D	2443	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211700,48	441467,47
Gebouw3D	2444	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211957,81	441427,77
Gebouw3D	2447	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211698,54	441397,86
Gebouw3D	2448	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212023,94	441394,62
Gebouw3D	2450	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211997,30	441582,00
Gebouw3D	2456	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212180,34	441223,68
Gebouw3D	2457	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211722,22	441441,77
Gebouw3D	2459	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212114,68	441232,62
Gebouw3D	2460	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211917,69	441575,79
Gebouw3D	2461	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212009,07	441577,14
Gebouw3D	2463	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211968,81	441562,98
Gebouw3D	2464	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212053,55	441420,89
Gebouw3D	2465	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211851,84	441472,73
Gebouw3D	2466	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211857,89	441594,71
Gebouw3D	2468	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211851,15	441519,18
Gebouw3D	2469	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212152,20	441610,60
Gebouw3D	2471	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211877,24	441571,18
Gebouw3D	2472	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211844,77	441550,60
Gebouw3D	2476	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2477	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211811,81	441690,06
Gebouw3D	2478	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2480	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211906,29	441474,59
Gebouw3D	2481	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211773,32	441604,58
Gebouw3D	2488	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211970,30	441588,54
Gebouw3D	2490	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211963,54	441478,68
Gebouw3D	2494	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212019,84	441596,47

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	3,39	3,39	13,95	Relatief	4	24,22	36,26	5,33
Gebouw3D	2,49	2,49	13,65	Relatief	4	18,96	19,71	3,06
Gebouw3D	2,42	2,42	13,66	Relatief	4	19,72	20,80	3,04
Gebouw3D	7,70	7,70	13,65	Relatief	4	42,16	108,87	9,04
Gebouw3D	8,47	8,47	13,65	Relatief	4	28,42	49,66	6,16
Gebouw3D	6,72	6,72	13,59	Relatief	16	56,28	103,86	0,32
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	8	37,20	70,42	1,44
Gebouw3D	7,71	7,71	13,63	Relatief	7	37,29	66,24	3,83
Gebouw3D	7,58	7,58	14,24	Relatief	8	35,96	64,47	0,29
Gebouw3D	8,02	8,02	13,64	Relatief	8	40,41	78,87	0,92
Gebouw3D	8,20	8,20	14,14	Relatief	19	167,64	1001,02	0,63
Gebouw3D	2,90	2,90	13,93	Relatief	4	22,76	32,21	5,30
Gebouw3D	2,26	2,26	13,66	Relatief	4	9,64	5,81	2,37
Gebouw3D	5,83	5,83	13,60	Relatief	4	24,43	35,34	4,71
Gebouw3D	2,41	2,41	13,82	Relatief	4	16,96	17,43	3,51
Gebouw3D	6,00	6,00	13,63	Relatief	4	33,89	68,20	6,56
Gebouw3D	2,19	2,19	13,64	Relatief	4	15,84	15,05	3,03
Gebouw3D	7,79	7,79	13,62	Relatief	4	21,68	27,48	4,04
Gebouw3D	2,55	2,55	13,60	Relatief	4	15,83	15,33	3,34
Gebouw3D	2,97	2,97	13,61	Relatief	4	13,32	10,75	2,73
Gebouw3D	2,54	2,54	13,62	Relatief	4	16,35	15,66	3,04
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	10	48,19	107,85	0,83
Gebouw3D	4,05	4,05	13,92	Relatief	4	20,30	23,48	3,57
Gebouw3D	6,82	6,82	13,66	Relatief	8	52,96	123,55	3,66
Gebouw3D	5,99	5,99	13,80	Relatief	6	37,94	85,60	0,45
Gebouw3D	6,68	6,68	13,61	Relatief	11	66,95	163,39	1,51
Gebouw3D	6,48	6,48	13,63	Relatief	8	74,98	222,96	4,93
Gebouw3D	3,97	3,97	14,05	Relatief	4	22,64	30,19	4,19
Gebouw3D	2,52	2,52	13,66	Relatief	4	16,37	15,55	2,98
Gebouw3D	2,59	2,59	13,66	Relatief	4	22,83	32,57	5,58
Gebouw3D	6,91	6,91	13,93	Relatief	10	50,78	107,48	1,68
Gebouw3D	7,21	7,21	14,22	Relatief	9	38,32	66,62	0,33
Gebouw3D	7,97	7,97	13,70	Relatief	9	47,62	118,46	1,04
Gebouw3D	2,54	2,54	13,78	Relatief	4	17,52	19,18	4,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,79	Relatief	20	44,72	65,56	0,06
Gebouw3D	2,83	2,83	14,00	Relatief	4	22,93	31,95	4,73
Gebouw3D	7,25	7,25	13,63	Relatief	6	36,89	69,62	2,38
Gebouw3D	4,26	4,26	13,89	Relatief	4	25,36	38,03	4,87
Gebouw3D	6,44	6,44	13,60	Relatief	9	39,48	82,32	0,05
Gebouw3D	3,37	3,37	13,63	Relatief	4	23,90	35,69	5,93
Gebouw3D	2,28	2,28	13,66	Relatief	4	8,76	4,79	2,09
Gebouw3D	5,31	5,31	13,66	Relatief	4	36,52	69,12	5,33
Gebouw3D	7,31	7,31	13,63	Relatief	14	59,69	109,48	0,62
Gebouw3D	7,17	7,17	13,66	Relatief	12	69,56	185,44	0,49
Gebouw3D	6,88	6,88	13,63	Relatief	7	101,87	502,37	5,27
Gebouw3D	2,78	2,78	13,66	Relatief	4	26,69	41,53	4,92
Gebouw3D	7,90	7,90	13,64	Relatief	6	40,58	49,97	0,20
Gebouw3D	5,71	5,71	13,62	Relatief	6	104,49	661,06	4,09
Gebouw3D	6,93	6,93	13,92	Relatief	9	46,12	105,31	0,97
Gebouw3D	7,45	7,45	13,61	Relatief	7	34,88	59,02	1,96
Gebouw3D	8,62	8,62	13,89	Relatief	8	43,05	94,45	2,47
Gebouw3D	8,73	8,73	13,66	Relatief	13	51,96	108,98	0,46
Gebouw3D	6,72	6,72	13,61	Relatief	14	78,86	225,12	0,72
Gebouw3D	7,87	7,87	13,63	Relatief	12	60,39	124,27	2,60
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,69	50,81	6,37
Gebouw3D	7,91	7,91	13,63	Relatief	4	28,38	50,33	7,01
Gebouw3D	8,28	8,28	13,96	Relatief	7	34,31	69,41	0,18
Gebouw3D	7,44	7,44	13,87	Relatief	23	80,01	167,23	0,33
Gebouw3D	8,38	8,38	13,71	Relatief	8	47,38	98,99	3,41
Gebouw3D	3,01	3,01	13,65	Relatief	7	26,91	40,26	0,48
Gebouw3D	7,87	7,87	13,61	Relatief	4	28,00	48,04	5,92
Gebouw3D	2,58	2,58	13,66	Relatief	6	22,77	27,78	1,99

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	40,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	20,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,61		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2497	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211976,94	441521,45
Gebouw3D	2498	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211881,30	441540,02
Gebouw3D	2499	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211864,23	441487,13
Gebouw3D	2501	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211862,55	441306,16
Gebouw3D	2503	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211693,77	441299,73
Gebouw3D	2504	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211940,76	441245,34
Gebouw3D	2505	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211870,92	441283,80
Gebouw3D	2506	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211869,30	441607,58
Gebouw3D	2507	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211978,76	441497,76
Gebouw3D	2509	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211999,43	441603,88
Gebouw3D	2510	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211826,16	441485,46
Gebouw3D	2511	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211871,98	441606,34
Gebouw3D	2512	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211960,30	441632,14
Gebouw3D	2513	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212017,19	441424,04
Gebouw3D	2514	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211747,22	441204,54
Gebouw3D	2515	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211988,63	441583,50
Gebouw3D	2519	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212209,95	441588,86
Gebouw3D	2520	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211804,86	441620,96
Gebouw3D	2521	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,59	441283,08
Gebouw3D	2522	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211965,17	441618,57
Gebouw3D	2523	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211973,37	441602,66
Gebouw3D	2524	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211849,08	441522,75
Gebouw3D	2525	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212175,24	441620,15
Gebouw3D	2528	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211873,50	441292,00
Gebouw3D	2529	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211935,85	441482,37
Gebouw3D	2530	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211962,00	441522,35
Gebouw3D	2531	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211749,70	441416,12
Gebouw3D	2532	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211914,15	441588,76
Gebouw3D	2535	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212221,69	441613,16
Gebouw3D	2536	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211825,05	441679,45
Gebouw3D	2537	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211844,89	441622,12
Gebouw3D	2540	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211951,11	441611,53
Gebouw3D	2541	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211702,40	441358,56
Gebouw3D	2542	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211867,47	441646,70
Gebouw3D	2543	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211784,09	441585,92
Gebouw3D	2545	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212024,65	441594,21
Gebouw3D	2547	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211903,05	441317,55
Gebouw3D	2548	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211900,54	441387,91
Gebouw3D	2550	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211932,83	441629,21
Gebouw3D	2551	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211723,38	441636,31
Gebouw3D	2552	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211774,56	441664,91
Gebouw3D	2553	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211978,48	441532,74
Gebouw3D	2561	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211804,05	441373,62
Gebouw3D	2564	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211778,37	441422,78
Gebouw3D	2567	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211859,17	441504,20
Gebouw3D	2568	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211897,92	441396,47
Gebouw3D	2569	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211964,18	441528,99
Gebouw3D	2570	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211917,35	441423,51
Gebouw3D	2572	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211861,38	441610,03
Gebouw3D	2573	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211854,45	441606,20
Gebouw3D	2575	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212204,64	441445,38
Gebouw3D	2576	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212082,79	441424,12
Gebouw3D	2578	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211822,05	441446,99
Gebouw3D	2579	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211805,44	441438,06
Gebouw3D	2580	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211809,82	441646,83
Gebouw3D	2582	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211737,88	441440,48
Gebouw3D	2585	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211717,54	441334,75
Gebouw3D	2586	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211834,47	441521,21
Gebouw3D	2590	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211695,84	441427,89
Gebouw3D	2591	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211699,54	441548,53
Gebouw3D	2592	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212189,07	441234,33
Gebouw3D	2593	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212048,03	441350,70

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	7,84	7,84	13,63	Relatief	12	59,19	71,63	0,16
Gebouw3D	6,20	6,20	13,60	Relatief	7	49,87	135,58	0,17
Gebouw3D	6,83	6,83	14,02	Relatief	9	59,56	165,07	2,66
Gebouw3D	3,95	3,95	13,48	Relatief	4	23,94	33,62	4,50
Gebouw3D	6,86	6,86	13,54	Relatief	11	53,75	154,86	0,78
Gebouw3D	4,58	4,58	13,77	Relatief	4	12,90	10,27	2,86
Gebouw3D	3,25	3,25	13,97	Relatief	4	24,69	29,75	3,23
Gebouw3D	9,31	9,31	13,62	Relatief	4	16,67	16,19	3,08
Gebouw3D	8,08	8,08	13,62	Relatief	13	62,91	81,35	0,17
Gebouw3D	3,08	3,08	13,66	Relatief	4	13,14	10,72	3,03
Gebouw3D	6,90	6,90	13,83	Relatief	8	52,01	134,18	3,27
Gebouw3D	2,08	2,08	13,62	Relatief	4	15,43	12,28	2,88
Gebouw3D	2,80	2,80	13,65	Relatief	7	29,20	45,32	0,55
Gebouw3D	6,17	6,17	13,61	Relatief	5	93,29	531,66	9,71
Gebouw3D	7,51	7,51	13,90	Relatief	8	41,83	84,64	0,23
Gebouw3D	2,60	2,60	13,66	Relatief	4	16,62	15,97	3,00
Gebouw3D	7,23	7,23	13,66	Relatief	8	51,75	133,42	3,83
Gebouw3D	8,01	8,01	13,60	Relatief	10	43,75	87,88	0,49
Gebouw3D	3,06	3,06	13,80	Relatief	6	16,98	18,52	0,85
Gebouw3D	2,36	2,36	13,65	Relatief	5	17,37	17,71	2,02
Gebouw3D	2,89	2,89	13,66	Relatief	13	62,60	109,61	1,12
Gebouw3D	8,44	8,44	13,88	Relatief	8	42,99	93,28	2,52
Gebouw3D	6,49	6,49	13,65	Relatief	4	39,60	95,99	8,47
Gebouw3D	3,22	3,22	13,93	Relatief	6	37,31	52,59	2,54
Gebouw3D	4,60	4,60	13,59	Relatief	5	21,08	27,48	0,83
Gebouw3D	2,57	2,57	13,62	Relatief	4	16,86	16,47	3,04
Gebouw3D	8,48	8,48	13,64	Relatief	8	42,04	77,86	1,31
Gebouw3D	8,25	8,25	13,63	Relatief	9	45,01	106,79	0,92
Gebouw3D	3,63	3,63	13,65	Relatief	4	18,29	20,33	3,76
Gebouw3D	2,96	2,96	13,63	Relatief	4	25,72	30,08	3,05
Gebouw3D	5,74	5,74	13,62	Relatief	4	22,39	30,98	5,00
Gebouw3D	2,87	2,87	13,66	Relatief	4	16,89	16,93	3,26
Gebouw3D	6,07	6,07	13,58	Relatief	16	71,77	131,79	0,78
Gebouw3D	6,38	6,38	13,64	Relatief	4	31,58	61,07	6,77
Gebouw3D	7,72	7,72	13,82	Relatief	8	65,04	200,79	3,71
Gebouw3D	2,56	2,56	13,66	Relatief	8	25,04	36,93	0,39
Gebouw3D	7,25	7,25	13,55	Relatief	8	58,84	203,09	0,95
Gebouw3D	11,35	11,35	13,96	Relatief	9	47,23	127,14	0,09
Gebouw3D	7,38	7,38	13,65	Relatief	7	49,82	120,10	0,54
Gebouw3D	6,38	6,38	13,84	Relatief	8	60,20	150,36	3,38
Gebouw3D	7,23	7,23	13,60	Relatief	11	53,57	120,15	0,41
Gebouw3D	7,77	7,77	13,63	Relatief	8	39,18	76,06	2,51
Gebouw3D	7,82	7,82	13,85	Relatief	40	202,08	808,24	0,40
Gebouw3D	7,92	7,92	14,03	Relatief	8	39,17	73,20	0,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,96	Relatief	7	52,47	135,84	3,27
Gebouw3D	11,72	11,72	13,87	Relatief	10	53,95	99,71	0,09
Gebouw3D	8,06	8,06	13,63	Relatief	4	28,46	49,89	6,16
Gebouw3D	7,32	7,32	14,02	Relatief	4	35,87	79,12	7,83
Gebouw3D	8,56	8,56	13,62	Relatief	12	68,52	138,79	1,56
Gebouw3D	6,73	6,73	13,61	Relatief	16	92,02	448,25	0,04
Gebouw3D	4,29	4,29	13,68	Relatief	10	145,27	814,75	4,92
Gebouw3D	6,19	6,19	13,63	Relatief	7	117,85	679,23	5,11
Gebouw3D	8,40	8,40	14,26	Relatief	6	39,45	91,38	0,94
Gebouw3D	4,07	4,07	14,25	Relatief	4	27,62	47,29	6,28
Gebouw3D	8,51	8,51	13,61	Relatief	5	32,77	52,33	1,07
Gebouw3D	7,26	7,26	13,84	Relatief	21	65,91	136,18	0,28
Gebouw3D	2,31	2,31	13,58	Relatief	4	16,23	15,32	2,96
Gebouw3D	2,74	2,74	13,98	Relatief	8	10,22	7,86	1,13
Gebouw3D	7,69	7,69	13,61	Relatief	8	53,88	149,36	0,93
Gebouw3D	8,08	8,08	14,20	Relatief	8	45,34	127,04	0,50
Gebouw3D	3,50	3,50	13,66	Relatief	4	21,40	27,54	4,31
Gebouw3D	7,12	7,12	13,75	Relatief	4	27,49	43,28	4,88

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	27,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	33,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	1,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,39		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2596	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211802,69	441397,75
Gebouw3D	2598	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211821,34	441310,36
Gebouw3D	2599	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211734,58	441320,02
Gebouw3D	2600	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211863,58	441673,23
Gebouw3D	2601	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211732,09	441211,90
Gebouw3D	2607	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211965,55	441436,10
Gebouw3D	2608	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212142,95	441559,55
Gebouw3D	2609	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212121,86	441310,12
Gebouw3D	2610	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212118,91	441313,28
Gebouw3D	2611	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212138,29	441363,09
Gebouw3D	2612	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	212135,31	441366,25
Gebouw3D	2675	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211720,69	441063,20
Gebouw3D	2685	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211773,13	440927,72
Gebouw3D	2691	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211725,73	441085,18
Gebouw3D	2692	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211687,84	441149,18
Gebouw3D	2698	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211685,92	441118,98
Gebouw3D	2700	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211712,31	441053,93
Gebouw3D	2702	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211774,98	440933,64
Gebouw3D	2703	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211709,69	441092,96
Gebouw3D	2709	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211712,12	441076,28
Gebouw3D	2711	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211689,69	441049,08
Gebouw3D	2734	1	14:29, 3 jan 2019			Polygoon	211780,85	440944,45
Gebouw3D	7157	1	14:47, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211848,43	441268,09
Gebouw3D	7158	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,94	441264,18
Gebouw3D	7159	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,52	441237,88
Gebouw3D	7160	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211900,30	441220,26
Gebouw3D	7161	1	14:48, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211840,98	441249,45
Gebouw3D	7162	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211855,76	441182,70
Gebouw3D	7163	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211867,16	441213,61
Gebouw3D	7164	1	14:49, 3 jan 2019	gebouw		Polygoon	211838,95	441217,67

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	2,21	2,21	14,03	Relatief	4	17,37	16,02	2,65
Gebouw3D	1,94	1,94	13,63	Relatief	4	97,18	108,45	2,34
Gebouw3D	7,21	7,21	13,58	Relatief	13	50,75	114,91	0,40
Gebouw3D	7,53	7,53	13,64	Relatief	11	42,97	94,05	0,27
Gebouw3D	5,48	5,48	13,93	Relatief	10	69,42	179,11	2,28
Gebouw3D	6,42	6,42	13,72	Relatief	12	67,39	195,80	1,00
Gebouw3D	8,33	8,33	13,66	Relatief	16	89,38	258,25	0,56
Gebouw3D	0,20	0,20	13,68	Relatief	4	11,81	8,05	2,14
Gebouw3D	0,12	0,12	13,69	Relatief	5	11,80	8,05	1,88
Gebouw3D	2,47	2,47	13,75	Relatief	5	11,82	8,05	1,89
Gebouw3D	2,61	2,61	13,73	Relatief	4	11,82	8,05	2,13
Gebouw3D	5,72	5,72	13,72	Relatief	4	42,10	86,79	5,61
Gebouw3D	5,15	5,15	13,63	Relatief	4	30,20	56,70	7,00
Gebouw3D	15,10	15,10	13,75	Relatief	4	24,34	36,99	5,87
Gebouw3D	3,35	3,35	13,88	Relatief	4	16,05	15,91	3,59
Gebouw3D	9,97	9,97	13,84	Relatief	17	42,10	95,45	0,54
Gebouw3D	2,77	2,77	13,72	Relatief	4	25,47	35,69	4,16
Gebouw3D	7,19	7,19	13,63	Relatief	11	71,93	184,22	0,10
Gebouw3D	6,14	6,14	13,78	Relatief	12	45,06	90,31	0,42
Gebouw3D	6,06	6,06	13,75	Relatief	12	43,19	83,62	0,42
Gebouw3D	3,01	3,01	13,74	Relatief	4	19,42	22,41	3,78
Gebouw3D	4,47	4,47	13,63	Relatief	4	15,55	15,11	3,82
Gebouw3D	9,00	9,00	14,04	Relatief	4	61,19	190,49	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,84	Relatief	8	64,53	202,70	1,57
Gebouw3D	9,00	9,00	13,81	Relatief	10	64,04	195,13	0,97
Gebouw3D	9,00	9,00	13,77	Relatief	8	64,01	200,03	1,55
Gebouw3D	9,00	9,00	13,87	Relatief	4	29,41	52,25	6,01
Gebouw3D	9,00	9,00	13,76	Relatief	4	61,15	190,30	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,80	Relatief	4	57,44	195,12	11,03
Gebouw3D	9,00	9,00	13,83	Relatief	4	60,93	189,14	8,66

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,77		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Groep	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	2967	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	2970	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211763,86	441448,66
groen	2976	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212011,84	441441,07
groen	2981	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211838,11	441164,60
groen	2988	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212146,66	441320,32
groen	2993	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	2995	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	2996	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,01	441195,08
groen	3012	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,58	441117,79
groen	3020	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3025	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211342,07	441023,07
groen	3027	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212055,59	441222,86
groen	3031	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,52	441492,54
groen	3037	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212120,35	441559,84
groen	3038	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3051	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211756,28	440973,85
groen	3056	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,29	441222,26
groen	3057	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212071,44	441434,84
groen	3067	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211534,97	440853,24
groen	3069	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211980,19	441473,46
groen	3071	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,10	441471,49
groen	3073	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211857,96	441166,41
groen	3074	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211834,12	441216,74
groen	3075	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212168,19	441536,44
groen	3078	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,63	441431,48
groen	3083	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211539,40	440794,17
groen	3084	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211892,74	441173,22
groen	3088	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3090	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3096	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211724,32	441547,20
groen	3097	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,22	441514,89
groen	3100	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211533,62	441422,10
groen	3109	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,73	440912,76
groen	3121	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,47	441434,57
groen	3122	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,32	441478,45
groen	3128	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211757,27	441450,45
groen	3130	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212182,63	441188,19
groen	3134	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211777,96	440844,46
groen	3137	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,14	441341,88
groen	3139	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3142	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,16	441158,31
groen	3154	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07
groen	3159	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212118,82	441555,41
groen	3166	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3169	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212066,91	441434,63
groen	3171	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,78	441485,60
groen	3175	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211551,08	440662,46
groen	3176	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,39	441305,30
groen	3177	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3182	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211747,09	441182,96
groen	3185	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211703,02	441571,32
groen	3187	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211588,25	441430,06
groen	3191	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211991,61	441443,02
groen	3194	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,01	441496,02
groen	3195	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211916,48	441353,69
groen	3208	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212172,29	441534,27
groen	3212	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212013,92	441504,11
groen	3217	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3221	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3224	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211923,72	441169,89
groen	3228	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3239	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	10	54,67	53,43	1,03	25,94	0,80
groen	7	12,10	8,70	0,22	3,72	0,80
groen	23	38,31	59,66	0,05	9,10	0,80
groen	62	26,17	19,26	0,02	6,91	0,80
groen	25	2,08	0,34	0,08	0,09	0,80
groen	4	21,25	25,78	3,76	6,91	0,80
groen	41	398,10	3138,11	0,04	83,12	0,80
groen	32	248,26	1080,28	0,89	41,04	0,80
groen	108	957,35	4340,12	0,01	99,83	0,80
groen	206	201,46	300,79	0,02	60,90	0,80
groen	50	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	16	28,07	44,33	0,34	6,82	0,80
groen	4	8,18	4,19	2,02	2,07	0,80
groen	9	3,28	0,67	0,14	0,68	0,80
groen	38	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	87	935,88	557,15	0,39	151,85	0,80
groen	30	3,09	0,76	0,10	0,10	0,80
groen	10	6,75	2,40	0,29	2,14	0,80
groen	6	112,87	667,95	6,99	30,04	0,80
groen	4	3,38	0,71	0,81	0,90	0,80
groen	6	12,18	6,69	0,07	5,26	0,80
groen	28	22,59	17,35	0,06	9,66	0,80
groen	27	54,57	117,51	0,11	21,00	0,80
groen	4	12,92	10,39	3,03	3,43	0,80
groen	7	51,04	83,93	1,52	22,39	0,80
groen	18	214,82	2049,27	1,26	58,25	0,80
groen	10	54,88	113,62	0,14	14,97	0,80
groen	14	205,21	99,93	1,63	40,63	0,80
groen	23	27,87	20,67	0,06	2,20	0,80
groen	9	18,65	22,14	0,38	4,92	0,80
groen	6	7,91	3,87	0,06	2,17	0,80
groen	10	23,47	23,96	0,50	9,74	0,80
groen	65	583,84	3746,39	0,14	44,68	0,80
groen	9	34,04	50,17	0,50	7,90	0,80
groen	7	31,60	64,50	0,48	8,90	0,80
groen	10	11,77	7,61	0,55	3,48	0,80
groen	13	41,81	61,50	0,15	16,98	0,80
groen	6	117,95	62,66	0,95	54,54	0,80
groen	24	1,94	0,30	0,08	0,08	0,80
groen	34	297,87	1095,68	0,12	37,86	0,80
groen	240	2896,23	123147,97	0,05	132,27	0,80
groen	4	28,34	38,51	3,65	10,66	0,80
groen	10	33,19	49,35	0,41	7,09	0,80
groen	5	21,94	27,05	0,98	7,21	0,80
groen	10	6,86	2,39	0,21	2,19	0,80
groen	8	43,50	79,90	0,54	17,32	0,80
groen	12	231,83	307,37	0,48	106,62	0,80
groen	30	3,12	0,77	0,10	0,11	0,80
groen	5	16,86	17,54	0,02	4,69	0,80
groen	12	54,88	84,18	0,31	11,70	0,80
groen	6	31,29	53,06	1,88	11,60	0,80
groen	81	16,74	16,50	0,04	5,81	0,80
groen	23	71,32	280,65	0,20	10,06	0,80
groen	4	8,09	4,09	2,00	2,04	0,80
groen	62	674,68	378,99	0,03	78,72	0,80
groen	16	126,08	134,89	0,41	20,46	0,80
groen	8	47,28	67,41	0,12	20,34	0,80
groen	27	185,17	43,73	0,16	43,30	0,80
groen	8	33,97	51,49	0,20	13,09	0,80
groen	6	43,66	79,10	2,08	18,93	0,80
groen	24	413,07	683,40	0,62	88,05	0,80
groen	4	23,51	29,77	3,69	8,10	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3245	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,17	441592,65
groen	3253	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211710,35	441558,16
groen	3264	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212188,01	441271,59
groen	3268	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,92	441485,50
groen	3270	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,16	441306,42
groen	3272	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211898,78	441402,28
groen	3284	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212129,37	441297,59
groen	3285	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211682,25	441402,49
groen	3290	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211904,04	441348,70
groen	3296	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,48	441432,79
groen	3301	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212109,32	441436,74
groen	3305	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212236,45	441563,38
groen	3314	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3330	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212110,41	441356,41
groen	3332	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211764,62	441440,72
groen	3333	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211655,34	441436,75
groen	3336	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212054,99	441579,14
groen	3340	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,12	441468,31
groen	3345	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212102,16	441437,10
groen	3351	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212222,87	441481,75
groen	3353	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211785,51	441575,98
groen	3365	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211564,88	441540,16
groen	3376	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212155,76	441348,92
groen	3380	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212024,21	441231,76
groen	3381	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,50	441234,02
groen	3383	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212038,67	441224,66
groen	3392	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,84	441278,14
groen	3397	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212211,89	441338,40
groen	3398	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211758,17	441406,17
groen	3400	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211905,39	441321,60
groen	3401	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3403	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211988,88	441472,98
groen	3409	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,22	441430,54
groen	3421	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211822,09	441538,27
groen	3426	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211891,19	441353,73
groen	3430	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,66	441462,10
groen	3443	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3444	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211728,80	441525,02
groen	3446	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3447	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	3450	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212018,13	441225,74
groen	3453	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,08	441446,62
groen	3456	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211759,95	441469,22
groen	3457	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3458	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212001,16	441460,82
groen	3465	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211974,85	441365,40
groen	3467	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,56	441359,58
groen	3470	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3471	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3473	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211852,27	441166,04
groen	3475	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3477	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212203,46	441282,73
groen	3481	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211341,82	441021,76
groen	3485	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212200,87	441411,94
groen	3486	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,99	441478,85
groen	3493	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212041,71	441224,40
groen	3494	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3496	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211601,26	441571,05
groen	3499	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3501	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211870,81	441168,16
groen	3502	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	212204,93	441288,38
groen	3503	2	09:40, 4 jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	7	27,35	42,13	1,90	7,00	0,80
groen	15	28,75	43,18	0,15	11,43	0,80
groen	7	50,49	17,62	0,70	17,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,01	2,04	0,80
groen	15	33,33	17,07	0,06	9,68	0,80
groen	4	26,66	20,79	1,80	11,53	0,80
groen	32	3,42	0,92	0,10	0,11	0,80
groen	19	121,84	186,03	0,18	33,59	0,80
groen	14	9,68	2,78	0,01	2,93	0,80
groen	6	15,24	14,43	0,14	3,73	0,80
groen	10	6,93	2,42	0,22	1,86	0,80
groen	5	24,95	1,71	0,25	12,22	0,80
groen	123	1037,78	16377,63	0,03	78,07	0,80
groen	34	3,72	1,09	0,09	0,19	0,80
groen	6	21,60	26,94	1,54	7,36	0,80
groen	11	46,31	61,37	0,12	20,58	0,80
groen	50	23,06	16,54	0,01	10,82	0,80
groen	16	81,57	319,56	0,18	18,61	0,80
groen	9	6,88	2,28	0,16	2,57	0,80
groen	8	79,94	87,60	0,07	21,72	0,80
groen	10	28,76	26,48	0,12	11,01	0,80
groen	21	38,70	19,43	0,02	9,80	0,80
groen	32	3,10	0,76	0,09	0,10	0,80
groen	9	29,45	50,14	0,24	7,42	0,80
groen	22	312,61	2085,85	0,54	47,28	0,80
groen	11	22,71	31,62	0,63	5,01	0,80
groen	46	84,68	67,19	0,04	8,75	0,80
groen	53	57,97	93,44	0,06	8,16	0,80
groen	6	32,36	48,41	1,74	13,08	0,80
groen	19	45,29	25,12	0,08	8,91	0,80
groen	12	16,60	17,45	0,01	4,83	0,80
groen	11	82,57	123,75	0,10	29,65	0,80
groen	81	42,75	54,72	0,02	14,69	0,80
groen	14	43,00	72,46	0,01	15,22	0,80
groen	40	45,33	117,80	0,03	9,61	0,80
groen	8	32,14	59,89	0,04	10,43	0,80
groen	22	125,66	974,96	1,15	33,05	0,80
groen	9	27,83	44,69	0,37	8,59	0,80
groen	50	166,58	511,24	0,27	19,96	0,80
groen	5	18,80	21,75	1,38	6,06	0,80
groen	17	26,14	41,28	0,09	6,47	0,80
groen	17	256,07	283,57	0,06	55,65	0,80
groen	7	22,94	24,35	1,20	9,30	0,80
groen	54	276,43	709,48	0,73	33,05	0,80
groen	23	71,88	295,74	0,05	20,42	0,80
groen	5	18,88	0,22	0,06	8,56	0,80
groen	9	33,77	53,08	0,64	13,90	0,80
groen	97	480,78	711,38	0,06	35,22	0,80
groen	207	201,46	300,79	0,01	60,90	0,80
groen	50	7,54	3,89	0,06	2,36	0,80
groen	37	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	4	7,52	3,24	1,30	2,42	0,80
groen	49	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	7	24,42	37,26	0,34	6,12	0,80
groen	4	8,05	4,05	2,00	2,04	0,80
groen	8	28,34	47,31	0,10	6,99	0,80
groen	13	281,80	490,00	0,08	132,27	0,80
groen	32	53,51	42,35	0,09	7,97	0,80
groen	98	427,86	823,62	0,02	88,05	0,80
groen	27	15,23	10,61	0,06	6,01	0,80
groen	16	36,45	20,74	0,04	9,31	0,80
groen	234	3115,09	139789,59	0,03	132,27	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3504	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,10	441411,52
groen	3505	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3506	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211830,96	441227,03
groen	3514	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,73	441313,05
groen	3516	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3517	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212082,54	441436,00
groen	3518	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,64	441544,57
groen	3519	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,21	441434,90
groen	3526	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212091,48	441296,53
groen	3527	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,53	441168,43
groen	3536	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,10	441177,11
groen	3541	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211590,82	441241,63
groen	3549	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211463,17	441275,38
groen	3562	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3563	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211977,57	441250,29
groen	3564	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211886,24	441223,41
groen	3576	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212158,80	441505,65
groen	3582	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3586	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3589	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212078,16	441435,82
groen	3592	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211816,86	441215,36
groen	3595	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211828,78	441005,65
groen	3596	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,79	441403,13
groen	3597	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212014,98	441335,42
groen	3598	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3601	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212231,79	441337,48
groen	3614	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,65	440975,83
groen	3615	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3619	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211924,78	441169,95
groen	3621	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211827,07	441164,92
groen	3623	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211885,52	441266,44
groen	3627	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,34	441014,46
groen	3628	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211880,13	441167,78
groen	3630	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3631	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212199,44	441411,92
groen	3634	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212057,26	441230,80
groen	3635	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3639	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3640	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,96	441167,98
groen	3641	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,63	441537,66
groen	3643	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211467,45	441282,63
groen	3647	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	3651	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,58	441220,04
groen	3660	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211743,92	441497,88
groen	3665	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212005,78	441277,64
groen	3667	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212009,87	441250,92
groen	3668	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211981,82	441224,04
groen	3675	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211770,78	441380,79
groen	3690	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212229,60	441360,29
groen	3702	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211835,21	441315,25
groen	3704	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211842,95	441010,96
groen	3705	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,82	441270,80
groen	3711	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211887,85	441224,34
groen	3718	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212058,74	441582,32
groen	3720	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211883,11	441194,05
groen	3723	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3729	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,58	441180,61
groen	3760	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3761	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3766	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3769	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,14	441288,22
groen	3774	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212217,14	441360,61

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	14	34,48	40,39	0,28	10,80	0,80
groen	8	106,80	87,00	0,11	50,22	0,80
groen	318	234,53	1635,28	0,01	29,44	0,80
groen	173	98,50	260,35	0,04	21,95	0,80
groen	6	14,24	8,97	1,48	4,03	0,80
groen	9	7,06	2,45	0,24	2,46	0,80
groen	4	12,79	10,20	3,02	3,37	0,80
groen	10	6,98	2,61	0,20	2,33	0,80
groen	21	251,58	2163,05	0,05	83,12	0,80
groen	42	125,31	668,25	0,07	21,86	0,80
groen	12	34,81	66,14	0,34	12,12	0,80
groen	9	69,07	36,95	0,45	32,15	0,80
groen	6	14,24	7,96	0,43	5,35	0,80
groen	47	436,58	3019,58	0,04	83,12	0,80
groen	19	102,61	686,73	0,11	26,59	0,80
groen	324	277,51	1583,03	0,01	29,44	0,80
groen	48	50,03	45,25	0,27	2,00	0,80
groen	27	414,25	1276,04	0,45	44,97	0,80
groen	15	229,10	2220,83	3,22	41,86	0,80
groen	10	6,99	2,60	0,11	2,19	0,80
groen	7	199,51	1881,20	5,05	68,43	0,80
groen	13	257,33	2199,70	0,99	99,83	0,80
groen	57	324,80	507,90	0,23	67,43	0,80
groen	47	515,54	3770,61	0,36	55,08	0,80
groen	22	292,84	2048,39	0,45	44,97	0,80
groen	4	7,38	2,16	0,82	3,30	0,80
groen	18	231,46	156,90	0,10	43,05	0,80
groen	159	608,23	817,53	0,06	35,22	0,80
groen	5	47,54	91,18	2,01	18,94	0,80
groen	37	25,40	16,12	0,04	6,88	0,80
groen	79	64,45	97,73	0,06	24,13	0,80
groen	48	587,78	4018,63	0,19	99,83	0,80
groen	39	11,08	5,27	0,02	4,72	0,80
groen	13	24,58	27,00	0,77	7,54	0,80
groen	10	38,64	28,01	0,33	9,53	0,80
groen	29	301,79	3180,06	1,07	47,28	0,80
groen	186	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	36	112,11	247,71	0,17	12,35	0,80
groen	15	80,36	234,31	0,54	16,72	0,80
groen	7	43,00	51,58	1,25	19,27	0,80
groen	5	17,57	10,90	0,97	7,28	0,80
groen	47	159,43	404,09	0,40	50,32	0,80
groen	19	113,00	680,20	0,04	40,26	0,80
groen	11	29,76	49,20	0,58	9,96	0,80
groen	24	282,85	1453,90	0,54	29,35	0,80
groen	26	324,18	2011,83	0,54	33,28	0,80
groen	19	148,43	1259,88	0,11	49,48	0,80
groen	4	19,95	22,88	3,65	6,65	0,80
groen	20	49,60	30,44	0,50	5,23	0,80
groen	12	157,47	156,78	0,06	43,73	0,80
groen	72	584,28	3812,25	0,12	99,83	0,80
groen	65	26,41	44,27	0,05	6,55	0,80
groen	190	179,41	1277,92	0,02	29,44	0,80
groen	19	124,27	529,75	0,49	25,84	0,80
groen	52	48,56	112,77	0,12	16,10	0,80
groen	42	147,97	475,32	0,27	19,96	0,80
groen	8	34,25	62,19	0,05	12,12	0,80
groen	51	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	15	336,46	528,42	0,08	132,27	0,80
groen	52	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	33	3,33	0,88	0,05	0,11	0,80
groen	53	57,66	124,64	0,06	8,07	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model : Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3782	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,55	440976,63
groen	3784	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,32	441397,33
groen	3786	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,46	441169,25
groen	3789	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212216,84	441339,46
groen	3790	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,22	441472,20
groen	3794	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3804	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,18	441272,71
groen	3812	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211801,04	441167,67
groen	3813	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3817	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3818	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,91	440836,94
groen	3819	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211557,87	441533,74
groen	3826	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211630,40	441248,63
groen	3827	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,66	441322,82
groen	3829	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211680,59	441611,71
groen	3831	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211626,07	441432,59
groen	3836	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212186,25	441522,70
groen	3841	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,75	441523,30
groen	3842	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,99	441402,17
groen	3862	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3863	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	3867	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3873	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,02	441284,49
groen	3877	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,29	441307,64
groen	3885	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211760,19	441386,38
groen	3892	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211583,34	441167,28
groen	3894	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211651,06	441434,49
groen	3895	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211790,16	441659,80
groen	3897	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,90	441455,29
groen	3908	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212219,01	441349,85
groen	3910	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212215,73	441305,81
groen	3916	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	3917	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211950,35	441448,46
groen	3921	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211346,45	440974,92
groen	3922	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211561,20	441209,38
groen	3923	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212097,99	441316,23
groen	3927	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3928	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211867,82	441353,91
groen	3930	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,28	441358,66
groen	3942	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3944	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212063,24	441229,46
groen	3951	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211501,54	441150,87
groen	3954	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,16	441522,58
groen	3955	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,61	441352,98
groen	3961	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3965	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212113,16	441566,30
groen	3976	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211784,59	441568,23
groen	3982	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211722,21	441536,85
groen	3985	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212212,80	441335,12
groen	3989	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211426,90	441115,56
groen	3990	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3996	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,14	441335,82
groen	3997	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3998	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,98	441401,20
groen	3999	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212235,08	441582,19
groen	4007	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,38	441523,76
groen	4010	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211648,94	441257,38
groen	4015	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211767,00	441354,37
groen	4017	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211562,77	441423,34
groen	4020	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211995,55	441465,32
groen	4022	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212142,00	441441,04
groen	4027	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211699,41	441577,82

Invoergegevens van het model Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	16	234,71	161,86	0,10	43,05	0,80
groen	44	535,29	195,19	0,39	155,71	0,80
groen	8	45,64	30,02	0,71	16,38	0,80
groen	19	40,32	72,38	0,11	5,67	0,80
groen	8	38,58	9,38	0,40	10,55	0,80
groen	19	49,10	102,68	0,11	5,67	0,80
groen	46	257,07	247,67	0,44	21,51	0,80
groen	16	81,30	242,96	0,25	16,72	0,80
groen	6	24,30	30,88	2,35	6,19	0,80
groen	199	3266,63	143150,12	0,03	151,85	0,80
groen	11	153,12	67,90	0,96	50,25	0,80
groen	23	41,82	36,96	0,20	6,60	0,80
groen	9	40,11	59,76	0,15	15,25	0,80
groen	27	36,45	83,12	0,18	9,67	0,80
groen	6	34,90	59,88	0,29	12,72	0,80
groen	16	54,77	72,21	0,19	19,99	0,80
groen	4	8,01	4,01	1,98	2,03	0,80
groen	4	7,88	3,88	1,93	2,01	0,80
groen	35	502,53	777,31	0,10	57,48	0,80
groen	97	774,14	1976,12	0,13	51,99	0,80
groen	4	64,02	131,09	1,03	26,97	0,80
groen	82	707,58	2033,73	0,13	51,99	0,80
groen	11	26,32	29,60	0,43	7,24	0,80
groen	36	3,92	1,21	0,10	0,11	0,80
groen	7	50,87	82,41	1,45	22,49	0,80
groen	7	126,41	311,10	0,40	36,13	0,80
groen	17	58,42	48,67	0,51	14,59	0,80
groen	10	11,99	6,26	0,02	5,23	0,80
groen	10	11,90	7,55	0,62	3,58	0,80
groen	37	118,32	282,04	0,52	12,35	0,80
groen	16	111,10	508,33	0,34	31,04	0,80
groen	46	525,05	1751,83	0,06	55,65	0,80
groen	6	58,25	59,40	1,87	17,87	0,80
groen	14	169,16	918,04	0,10	31,84	0,80
groen	12	61,36	127,51	0,09	20,13	0,80
groen	33	3,66	1,06	0,11	0,12	0,80
groen	33	359,14	3494,33	0,04	83,12	0,80
groen	21	83,16	63,01	0,05	20,53	0,80
groen	38	121,87	585,03	0,15	20,23	0,80
groen	36	299,74	1089,45	0,12	37,86	0,80
groen	5	24,35	36,92	3,02	6,33	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	9	44,72	69,59	0,20	19,51	0,80
groen	12	20,90	16,22	0,19	8,39	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	27	82,62	119,90	0,03	24,35	0,80
groen	13	92,86	66,72	0,05	37,52	0,80
groen	28	38,70	65,62	0,30	15,93	0,80
groen	8	8,29	4,07	0,09	2,59	0,80
groen	12	175,74	145,79	1,51	50,34	0,80
groen	7	18,44	20,27	0,30	5,31	0,80
groen	8	41,45	63,90	0,21	13,11	0,80
groen	4	24,24	30,75	3,62	8,57	0,80
groen	39	509,93	162,94	0,10	155,74	0,80
groen	4	38,29	2,45	0,66	19,14	0,80
groen	4	7,86	3,86	1,91	2,03	0,80
groen	10	59,19	103,84	0,41	25,44	0,80
groen	6	20,88	25,55	0,52	6,57	0,80
groen	15	20,57	22,44	0,16	7,84	0,80
groen	4	7,07	2,43	0,93	2,64	0,80
groen	9	19,16	17,07	0,32	6,87	0,80
groen	7	16,21	17,65	1,12	4,06	0,80

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	4028	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211549,62	441222,35
groen	4038	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211888,83	441466,33
groen	4047	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,55	441448,97
groen	4051	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211982,20	441378,20
groen	4069	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	4085	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212138,77	441294,19
groen	4096	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,28	441491,20
groen	4099	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212167,75	441194,80
groen	4102	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212096,99	441436,55
groen	4104	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,97	441247,89
groen	4118	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212033,75	441224,98
groen	4119	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211821,26	441160,16
groen	4122	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211679,63	441613,48
groen	4128	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211371,42	441086,37
groen	4138	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211968,53	441467,32
groen	4160	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,50	441470,17
groen	4166	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211779,63	441463,40
groen	4175	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,11	441461,54
groen	4182	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211364,49	441071,60
groen	4183	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211505,52	441225,56
groen	4184	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,54	441365,48
groen	4185	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211947,98	441456,62
groen	4202	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211997,00	441452,80
groen	4205	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211953,91	441456,29
groen	4209	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211548,54	441421,26
groen	4213	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,47	441509,36
groen	4215	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,81	441072,61
groen	4218	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211752,55	441555,24
groen	4223	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212026,46	441520,15
groen	4232	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211864,84	441343,04
groen	4244	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,52	441487,44
groen	4253	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211735,68	441512,67
groen	4256	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	4259	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4264	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4267	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	4268	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	4269	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211696,88	441582,37
groen	4270	2 09:40, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211398,51	440776,84
groen	301459	2 11:08, 7	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211919,01	441344,33
tuin	4287	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,06	441228,43
tuin	4290	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211878,34	441276,61
tuin	4296	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,75	441224,82
tuin	4313	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212197,00	441404,30
tuin	4315	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212108,25	441288,61
tuin	4318	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4320	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4321	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212114,41	441479,98
tuin	4322	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211896,46	441169,25
tuin	4329	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211907,50	441340,83
tuin	4344	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212193,82	441584,61
tuin	4346	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4349	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4353	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4356	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4360	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211824,20	441218,85
tuin	4362	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211378,06	440998,20
tuin	4372	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4373	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211890,09	441546,03
tuin	4384	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211879,05	441190,18
tuin	4386	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212049,30	441270,38
tuin	4395	3 09:41, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212224,90	441360,76

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	9	39,72	34,07	0,19	16,00	0,80
groen	14	41,28	75,95	0,39	16,54	0,80
groen	20	35,51	31,62	1,68	2,03	0,80
groen	41	552,97	746,53	0,19	57,22	0,80
groen	190	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	33	3,72	1,10	0,11	0,12	0,80
groen	4	8,00	3,12	1,06	2,96	0,80
groen	19	74,43	55,14	0,02	26,19	0,80
groen	10	6,79	2,34	0,22	2,13	0,80
groen	15	132,31	1047,73	1,99	19,49	0,80
groen	9	17,95	13,53	0,05	7,31	0,80
groen	53	126,68	190,80	0,04	13,01	0,80
groen	14	19,66	21,53	0,05	6,08	0,80
groen	14	148,45	100,19	0,10	48,23	0,80
groen	5	18,81	14,40	0,85	7,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,02	2,03	0,80
groen	10	25,30	31,91	0,05	9,57	0,80
groen	20	46,82	107,55	0,09	15,98	0,80
groen	34	569,65	336,72	0,05	53,46	0,80
groen	9	54,74	64,98	0,61	14,41	0,80
groen	8	26,53	39,91	0,90	9,42	0,80
groen	4	11,36	6,72	1,13	4,29	0,80
groen	4	11,52	7,82	1,96	3,44	0,80
groen	14	40,35	96,04	0,92	5,70	0,80
groen	11	23,27	25,88	0,44	8,11	0,80
groen	30	290,38	2646,29	0,12	38,03	0,80
groen	10	81,89	133,20	0,26	26,26	0,80
groen	4	15,81	14,74	3,00	4,90	0,80
groen	17	157,86	501,51	0,06	31,11	0,80
groen	13	31,00	26,02	0,18	13,32	0,80
groen	4	8,06	4,06	2,01	2,03	0,80
groen	7	30,10	50,18	0,35	11,01	0,80
groen	35	217,45	1378,07	0,09	50,32	0,80
groen	221	248,05	305,02	0,02	29,90	0,80
groen	222	248,05	305,02	0,01	29,90	0,80
groen	52	525,22	2341,32	0,06	55,65	0,80
groen	98	500,51	689,70	0,11	35,22	0,80
groen	8	34,43	59,73	0,47	10,37	0,80
groen	8	84,39	181,60	0,29	37,02	0,80
groen	54	269,71	844,90	0,06	28,94	0,80
tuin	4	14,73	6,79	1,08	6,29	0,50
tuin	5	12,09	5,54	0,62	4,95	0,50
tuin	4	6,64	2,44	1,06	2,25	0,50
tuin	9	22,80	20,61	0,04	7,45	0,50
tuin	27	140,06	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	68	343,11	1854,57	0,03	24,35	0,50
tuin	4	16,93	14,01	2,26	6,21	0,50
tuin	4	10,26	4,31	1,04	4,07	0,50
tuin	51	281,99	1122,62	0,17	41,04	0,50
tuin	5	5,41	1,27	0,28	2,15	0,50
tuin	42	340,59	789,34	0,12	26,45	0,50
tuin	64	522,88	2926,67	0,08	71,43	0,50
tuin	35	149,23	235,65	0,07	22,54	0,50
tuin	37	192,99	343,49	0,21	26,89	0,50
tuin	370	2057,28	6070,64	0,02	55,54	0,50
tuin	4	12,13	5,67	1,14	4,95	0,50
tuin	22	136,63	222,83	0,28	19,86	0,50
tuin	395	2073,66	6562,53	0,05	59,48	0,50
tuin	9	49,94	135,93	0,07	9,43	0,50
tuin	109	536,92	1021,98	0,01	24,46	0,50
tuin	94	644,29	1746,50	0,03	40,64	0,50
tuin	11	28,03	54,81	0,52	5,72	0,50

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4396	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4398	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211432,83	441118,52
tuin	4401	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4405	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4415	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4416	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211867,59	441167,95
tuin	4418	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4423	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211665,15	441194,81
tuin	4425	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211769,63	441447,60
tuin	4433	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211904,21	441445,52
tuin	4435	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4438	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211577,00	441170,42
tuin	4442	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4452	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212020,50	441234,02
tuin	4453	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211764,23	441475,56
tuin	4462	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4465	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211834,39	441240,73
tuin	4470	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4471	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212005,78	441277,64
tuin	4477	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211717,82	441062,26
tuin	4478	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4487	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4493	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212171,81	441563,98
tuin	4495	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4497	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4500	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4501	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212131,12	441593,80
tuin	4524	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4528	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4553	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211346,45	440974,92
tuin	4570	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4576	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4585	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211829,24	441282,66
tuin	4599	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4601	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212120,40	441560,69
tuin	4602	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211828,95	440983,24
tuin	4604	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4606	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4612	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212128,54	441583,98
tuin	4623	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4638	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211770,67	441578,98
tuin	4654	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211886,36	441260,46
tuin	4655	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212161,06	441455,56
tuin	4659	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211884,42	441243,77
tuin	4660	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4681	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211813,36	441555,29
tuin	4683	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4693	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211665,15	441195,02
tuin	4697	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212130,45	441589,44
tuin	4698	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211662,98	441137,17
tuin	4703	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211688,87	441611,12
tuin	4712	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4715	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211951,09	441266,55
tuin	4719	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211880,81	441133,66
tuin	4736	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211789,24	441275,15
tuin	4741	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212091,04	441216,58
tuin	4744	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211893,52	441216,28
tuin	4745	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211544,24	441172,41
tuin	4752	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211673,67	441264,89
tuin	4764	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	212020,47	441509,36
tuin	4774	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4791	3	09:41, 4	jan 2019	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
tuin	122	588,76	2875,74	0,35	25,32	0,50
tuin	3	51,43	4,27	5,19	25,71	0,50
tuin	66	341,24	1848,34	0,03	24,35	0,50
tuin	429	2150,34	5772,22	0,05	40,04	0,50
tuin	79	602,65	2979,37	0,18	64,05	0,50
tuin	4	10,07	5,82	1,80	3,24	0,50
tuin	32	185,48	340,88	1,50	18,61	0,50
tuin	105	1119,44	6392,32	0,07	129,17	0,50
tuin	170	1092,09	3452,68	0,13	44,32	0,50
tuin	108	778,05	4418,54	0,11	40,90	0,50
tuin	673	5086,94	18404,88	0,01	150,12	0,50
tuin	4	92,79	1,23	2,99	43,41	0,50
tuin	73	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	53	239,84	472,49	0,34	18,42	0,50
tuin	414	2397,58	6783,69	0,02	44,99	0,50
tuin	363	2017,36	6085,22	0,02	55,54	0,50
tuin	140	171,85	305,12	0,01	24,66	0,50
tuin	263	1471,72	5334,99	0,02	40,56	0,50
tuin	6	95,33	557,94	3,06	27,00	0,50
tuin	4	17,05	15,98	2,79	5,74	0,50
tuin	658	4839,88	18332,01	0,01	101,22	0,50
tuin	405	2073,52	6508,57	0,05	59,48	0,50
tuin	4	17,40	18,69	3,79	4,85	0,50
tuin	101	495,92	3694,31	0,35	22,98	0,50
tuin	37	176,52	354,66	0,04	21,76	0,50
tuin	27	134,12	254,08	0,51	22,54	0,50
tuin	105	638,14	1390,05	0,12	38,14	0,50
tuin	283	1484,84	5112,59	0,02	49,48	0,50
tuin	72	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	6	125,69	880,66	1,19	43,05	0,50
tuin	65	522,74	2911,65	0,02	71,43	0,50
tuin	59	507,39	2773,20	0,10	59,40	0,50
tuin	46	391,91	2554,13	0,04	88,05	0,50
tuin	56	505,36	2764,34	0,10	59,51	0,50
tuin	70	287,07	1542,57	0,02	24,35	0,50
tuin	6	12,30	8,93	0,19	3,13	0,50
tuin	388	2154,91	6033,61	0,02	55,54	0,50
tuin	272	1443,55	5174,89	0,02	49,48	0,50
tuin	8	3,27	0,67	0,02	0,82	0,50
tuin	431	2156,57	5753,35	0,05	40,04	0,50
tuin	212	1093,59	3040,40	0,07	31,02	0,50
tuin	170	138,31	1026,67	0,01	24,13	0,50
tuin	15	64,61	247,52	0,61	20,43	0,50
tuin	4	9,94	4,30	1,11	3,87	0,50
tuin	381	2092,98	6049,10	0,02	55,54	0,50
tuin	8	30,19	3,09	0,02	14,89	0,50
tuin	55	505,43	2765,08	0,10	59,51	0,50
tuin	127	1109,44	6552,08	0,07	129,17	0,50
tuin	7	3,26	0,67	0,03	0,82	0,50
tuin	4	14,16	11,90	2,74	4,34	0,50
tuin	143	894,97	2996,50	0,10	39,17	0,50
tuin	6	17,95	15,00	1,03	6,48	0,50
tuin	8	15,37	14,63	0,09	3,89	0,50
tuin	4	8,69	3,58	1,10	3,23	0,50
tuin	35	311,51	195,61	0,07	46,79	0,50
tuin	123	1125,61	4654,21	0,01	83,12	0,50
tuin	63	98,41	570,60	0,02	27,98	0,50
tuin	5	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	9	16,34	16,64	0,38	4,38	0,50
tuin	4	22,29	18,37	2,01	9,14	0,50
tuin	34	190,70	343,39	0,21	26,89	0,50
tuin	215	1835,28	8128,35	0,07	79,63	0,50

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4797	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4799	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,15	441160,67
tuin	4806	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212233,91	441334,95
tuin	4809	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4824	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212178,14	441565,26
tuin	4833	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211711,09	441179,44
tuin	4851	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	4852	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211805,46	441667,91
tuin	4858	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4879	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4880	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212084,57	441217,87
tuin	4881	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4882	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4883	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212080,49	441261,35
tuin	4885	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4887	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211507,88	441154,92
tuin	4889	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212151,47	441361,94
tuin	4892	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4898	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212158,80	441505,65
tuin	4900	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211542,20	441153,64
tuin	4910	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4917	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211977,57	441250,29
tuin	4921	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212227,05	441361,99
tuin	4930	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212167,13	441299,58
tuin	4931	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212060,69	441307,77
tuin	4934	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4938	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4940	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4963	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4967	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211829,03	441250,49
tuin	4969	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	7152	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,22	441351,31
tuin	7156	3	09:41, 4 jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211897,82	441422,44
spoorlijn	5402	5	11:11, 7 jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	212247,28	441395,98
spoorlijn	6344	5	09:41, 4 jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	211367,99	441078,96

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
tuin	7	17,95	15,00	1,03	4,89	0,50
tuin	4	14,44	6,69	1,04	6,16	0,50
tuin	5	22,68	28,05	0,57	8,00	0,50
tuin	662	5071,73	18492,32	0,01	150,12	0,50
tuin	4	119,38	791,04	19,79	39,96	0,50
tuin	127	1110,32	6560,36	0,19	129,17	0,50
tuin	664	2627,72	8144,70	0,01	49,54	0,50
tuin	33	98,18	305,36	0,09	7,86	0,50
tuin	8	20,11	6,43	0,43	6,21	0,50
tuin	262	1471,72	5334,98	0,02	49,48	0,50
tuin	122	1125,61	4654,22	0,01	83,12	0,50
tuin	123	606,14	3901,71	0,35	49,24	0,50
tuin	84	615,75	2951,07	0,18	64,05	0,50
tuin	14	107,38	176,34	0,77	16,71	0,50
tuin	28	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	6	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	95	439,05	1114,83	0,03	28,24	0,50
tuin	208	1729,99	8163,47	0,07	79,63	0,50
tuin	81	298,29	1339,76	0,08	19,73	0,50
tuin	3	39,80	2,56	5,84	19,90	0,50
tuin	29	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	4	95,88	573,13	22,72	25,23	0,50
tuin	6	19,46	24,38	0,52	4,79	0,50
tuin	81	453,62	1056,12	0,34	28,47	0,50
tuin	117	737,45	1543,67	0,03	40,64	0,50
tuin	382	2129,33	6066,26	0,02	55,54	0,50
tuin	682	5239,80	18352,92	0,01	150,12	0,50
tuin	405	2071,99	6513,31	0,05	59,48	0,50
tuin	217	1842,89	8110,73	0,07	79,63	0,50
tuin	4	10,28	4,57	1,14	4,01	0,50
tuin	655	2637,08	8179,16	0,01	49,54	0,50
tuin	146	906,32	3628,28	0,05	50,18	0,50
tuin	34	184,64	727,70	0,09	22,85	0,50
spoorlijn	60	695,96	2878,69	0,54	78,72	1,00
spoorlijn	96	1625,95	6187,59	0,01	173,07	1,00

Invoergegevens van het model

Railverkeer

Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
--	195416	0	21:34, 3 jan 2019	-2358	3	Wnp.01	Woonzorggebouw	Punt
--	195417	0	21:50, 3 jan 2019	-2364	3	Wnp.02	Woonzorggebouw	Punt
--	195418	0	21:35, 3 jan 2019	-2370	3	Wnp.03	Woonzorggebouw	Punt
--	195419	0	21:35, 3 jan 2019	-2376	3	Wnp.04	Woonzorggebouw	Punt
--	195420	0	21:34, 3 jan 2019	-2382	3	Wnp.05	Woonzorggebouw	Punt
--	195421	0	21:34, 3 jan 2019	-2388	3	Wnp.06	Woonzorggebouw	Punt
--	195422	0	21:34, 3 jan 2019	-2394	3	Wnp.07	Woonzorggebouw	Punt
--	195423	0	21:35, 3 jan 2019	-2400	3	Wnp.08	Woonzorggebouw	Punt
--	195424	0	21:35, 3 jan 2019	-2406	3	Wnp.09	Woonzorggebouw	Punt
--	195425	0	21:35, 3 jan 2019	-2412	3	Wnp.10	Woonzorggebouw	Punt
--	195426	0	21:35, 3 jan 2019	-2418	3	Wnp.11	Woonzorggebouw	Punt
--	195427	0	21:35, 3 jan 2019	-2424	3	Wnp.12	Woonzorggebouw	Punt
--	195428	0	21:35, 3 jan 2019	-2430	3	Wnp.13	Woonzorggebouw	Punt
--	195429	0	21:35, 3 jan 2019	-2436	3	Wnp.14	Woonzorggebouw	Punt
--	195430	0	21:35, 3 jan 2019	-2442	3	Wnp.15	Woonzorggebouw	Punt
--	195431	0	21:35, 3 jan 2019	-2448	3	Wnp.16	Woonzorggebouw	Punt
--	195432	0	21:35, 3 jan 2019	-2454	3	Wnp.17	Woonzorggebouw	Punt
--	195433	0	21:36, 3 jan 2019	-2460	3	Wnp.18	Woonzorggebouw	Punt
--	195434	0	21:36, 3 jan 2019	-2466	3	Wnp.19	Woonzorggebouw	Punt
--	195435	0	21:36, 3 jan 2019	-2472	3	Wnp.20	Woonzorggebouw	Punt
--	195439	0	21:44, 3 jan 2019	-2478	3	Wnp.21	W01	Punt
--	195440	0	21:44, 3 jan 2019	-2484	3	Wnp.22	W01	Punt
--	195441	0	21:44, 3 jan 2019	-2490	3	Wnp.23	W01	Punt
--	195442	0	21:45, 3 jan 2019	-2496	3	Wnp.24	W01	Punt
--	195443	0	21:45, 3 jan 2019	-2502	3	Wnp.25	W01	Punt
--	195444	0	21:46, 3 jan 2019	-2508	3	Wnp.26	W01	Punt
--	195445	0	21:45, 3 jan 2019	-2514	3	Wnp.27	W02	Punt
--	195446	0	21:45, 3 jan 2019	-2520	3	Wnp.28	W02	Punt
--	195447	0	21:45, 3 jan 2019	-2526	3	Wnp.29	W02	Punt
--	195448	0	21:45, 3 jan 2019	-2532	3	Wnp.30	W02	Punt
--	195449	0	21:45, 3 jan 2019	-2538	3	Wnp.31	W03	Punt
--	195450	0	21:45, 3 jan 2019	-2544	3	Wnp.32	W03	Punt
--	195451	0	21:46, 3 jan 2019	-2550	3	Wnp.33	W03	Punt
--	195452	0	21:46, 3 jan 2019	-2556	3	Wnp.34	W03	Punt
--	195453	0	21:46, 3 jan 2019	-2562	3	Wnp.35	W03	Punt
--	195454	0	21:46, 3 jan 2019	-2568	3	Wnp.36	W03	Punt

Invoergegevens van het model Railverkeer

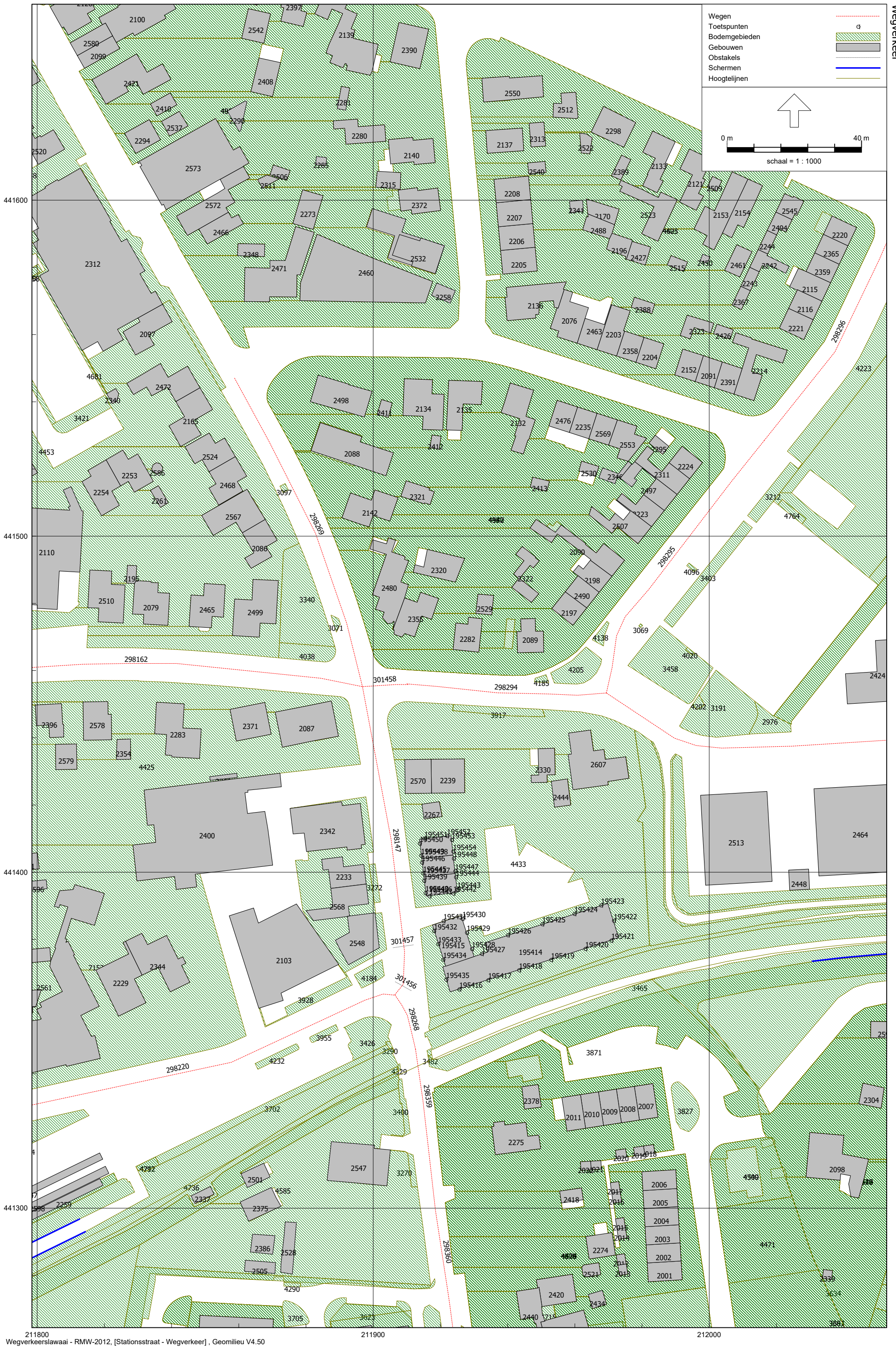
Model: Railverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	211925,64	441365,17	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211934,22	441367,90	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211943,39	441370,86	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211952,94	441373,93	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211963,12	441377,21	14,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211970,84	441379,70	14,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211971,62	441385,60	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211967,82	441390,18	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211959,89	441387,64	14,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211950,31	441384,58	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211940,07	441381,31	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211932,32	441375,75	13,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211929,39	441377,19	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211927,85	441382,04	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211926,53	441386,20	13,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,91	441385,49	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211918,08	441382,53	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211919,33	441378,65	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,82	441374,03	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,69	441368,10	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,11	441397,50	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,55	441393,84	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211916,73	441392,91	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,85	441393,74	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211925,04	441394,89	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,61	441398,55	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,85	441399,75	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,48	441402,91	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,39	441400,34	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,97	441404,09	13,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,24	441405,02	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211913,84	441408,61	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,22	441410,07	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,98	441410,83	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,39	441409,67	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,76	441406,22	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Bijlage 5

OVERZICHTSTEKENING 2: GRAFISCHE WEERGAVE VAN HET MODEL WEGVERKEER





Bijlage 6

INVOERGEGEVENS VAN HET MODEL WEGVERKEER



Invoergegevens van het model Wegverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Johan op 4-1-2019
Laatst ingezien door	Johan op 7-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens van het model
Wegverkeer

Commentaar

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gebouw3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spoorlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tuin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 Stationsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
2 Doetinchemseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3 Nijverheidsweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
4 Diepenbroekstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
1 Stationsstraat	298147	8	17:29, 4 jan 2019	-4200	2	STATIONSST
1 Stationsstraat	298220	8	17:32, 4 jan 2019	-4346	2	STATIONSST
1 Stationsstraat	298269	8	17:29, 4 jan 2019	-4444	2	STATIONSST
2 Doetinchemseweg	298268	9	17:32, 4 jan 2019	-4442	2	DOETINCHEM
2 Doetinchemseweg	298358	9	17:29, 4 jan 2019	-4622	2	DOETINCHEM
2 Doetinchemseweg	298359	9	17:29, 4 jan 2019	-4624	2	DOETINCHEM
2 Doetinchemseweg	298360	9	17:29, 4 jan 2019	-4626	2	DOETINCHEM
3 Nijverheidsweg	298129	10	17:29, 4 jan 2019	-4164	2	NIJVERHEID
3 Nijverheidsweg	298162	10	09:43, 7 jan 2019	-4230	2	CATHARINAS
3 Nijverheidsweg	298294	10	17:33, 4 jan 2019	-4494	2	NIJVERHEID
3 Nijverheidsweg	301458	10	17:34, 4 jan 2019	-4630	2	NIJVERHEID
4 Diepenbroekstraat	298295	11	17:30, 4 jan 2019	-4496	2	DIEPENBROE
4 Diepenbroekstraat	298296	11	17:30, 4 jan 2019	-4498	2	DIEPENBROE

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
1 Stationsstraat	STATIONSSTRAAT	Polylijn	211906,46	441363,53	211896,81	441455,22	0,00
1 Stationsstraat	STATIONSSTRAAT	Polylijn	211774,72	441325,62	211906,39	441363,42	0,00
1 Stationsstraat	STATIONSSTRAAT	Polylijn	211896,81	441455,22	211858,67	441547,16	0,00
2 Doetinchemseweg	DOETINCHEMSEWEG	Polylijn	211912,59	441347,28	211906,44	441363,52	0,00
2 Doetinchemseweg	DOETINCHEMSEWEG	Polylijn	211940,16	441215,16	211924,94	441254,78	0,00
2 Doetinchemseweg	DOETINCHEMSEWEG	Polylijn	211912,59	441347,28	211916,31	441318,78	0,00
2 Doetinchemseweg	DOETINCHEMSEWEG	Polylijn	211924,94	441254,78	211916,31	441318,78	0,00
3 Nijverheidsweg	NIJVERHEIDSWEG	Polylijn	212242,72	441529,94	211969,39	441453,34	0,00
3 Nijverheidsweg	CATHARINASTRAAT	Polylijn	211761,84	441458,59	211896,81	441455,22	0,00
3 Nijverheidsweg	NIJVERHEIDSWEG	Polylijn	211969,39	441453,34	211909,76	441456,06	0,00
3 Nijverheidsweg	NIJVERHEIDSWEG	Polylijn	211910,35	441455,86	211896,81	441455,22	0,00
4 Diepenbroekstraat	DIEPENBROEKSTRAAT	Polylijn	212016,38	441528,50	211969,39	441453,34	0,00
4 Diepenbroekstraat	DIEPENBROEKSTRAAT	Polylijn	212016,38	441528,50	212056,61	441596,25	0,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
1 Stationsstraat	0,00	14,30	14,04	0,00	0,00	0,00	13,83	14,31	--
1 Stationsstraat	0,00	13,61	14,30	0,00	0,00	0,00	14,07	14,30	--
1 Stationsstraat	0,00	14,04	13,58	0,00	0,00	0,00	13,58	13,97	--
2 Doetinchemseweg	0,00	14,29	14,30	0,00	0,00	0,00	14,29	14,30	--
2 Doetinchemseweg	0,00	13,72	13,80	0,00	0,00	0,00	13,73	13,80	--
2 Doetinchemseweg	0,00	14,29	13,62	0,00	0,00	0,00	13,62	13,74	--
2 Doetinchemseweg	0,00	13,80	13,62	0,00	0,00	0,00	13,62	13,92	--
3 Nijverheidsweg	0,00	13,66	13,59	0,00	0,00	0,00	13,59	13,67	--
3 Nijverheidsweg	0,00	13,99	14,04	0,00	0,00	0,00	13,78	14,16	--
3 Nijverheidsweg	0,00	13,59	13,99	0,00	0,00	0,00	13,61	13,99	--
3 Nijverheidsweg	0,00	13,99	14,04	0,00	0,00	0,00	14,00	14,04	--
4 Diepenbroekstraat	0,00	13,65	13,59	0,00	0,00	0,00	13,59	13,64	--
4 Diepenbroekstraat	0,00	13,65	13,66	0,00	0,00	0,00	13,66	13,66	--

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
1 Stationsstraat	Relatief	6	93,59	93,59	3,94	33,66
1 Stationsstraat	Relatief	5	137,96	137,96	3,49	84,93
1 Stationsstraat	Relatief	5	100,01	100,01	19,55	30,64
2 Doetinchemseweg	Relatief	5	17,57	17,57	3,51	5,55
2 Doetinchemseweg	Relatief	6	44,93	44,93	3,13	17,58
2 Doetinchemseweg	Relatief	3	28,74	28,76	13,37	15,38
2 Doetinchemseweg	Relatief	5	64,59	64,59	4,55	24,09
3 Nijverheidsweg	Relatief	19	345,98	345,98	4,60	109,26
3 Nijverheidsweg	Relatief	6	135,55	135,55	12,64	51,78
3 Nijverheidsweg	Relatief	6	59,80	59,81	8,49	17,88
3 Nijverheidsweg	Relatief	3	13,56	13,56	3,55	10,01
4 Diepenbroekstraat	Relatief	7	90,37	90,37	6,24	40,62
4 Diepenbroekstraat	Relatief	4	79,36	79,36	15,01	33,71

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
1 Stationsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
1 Stationsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
1 Stationsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
2 Doetinchemseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
2 Doetinchemseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
2 Doetinchemseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
2 Doetinchemseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
3 Nijverheidsweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
3 Nijverheidsweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
3 Nijverheidsweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
3 Nijverheidsweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
4 Diepenbroekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
4 Diepenbroekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
1 Stationsstraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30
1 Stationsstraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30
1 Stationsstraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30
2 Doetinchemseweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
2 Doetinchemseweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
2 Doetinchemseweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
2 Doetinchemseweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3 Nijverheidsweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3 Nijverheidsweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3 Nijverheidsweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3 Nijverheidsweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30
4 Diepenbroekstraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30
4 Diepenbroekstraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)
1 Stationsstraat	30	--	30	30	30	--	True	3002,00	6,65
1 Stationsstraat	30	--	30	30	30	--	True	595,65	6,61
1 Stationsstraat	30	--	30	30	30	--	True	1159,16	6,65
2 Doetinchemseweg	30	--	30	30	30	--	True	3000,14	6,66
2 Doetinchemseweg	30	--	30	30	30	--	True	3000,14	6,66
2 Doetinchemseweg	30	--	30	30	30	--	True	3000,14	6,66
2 Doetinchemseweg	30	--	30	30	30	--	True	3000,14	6,66
3 Nijverheidsweg	30	--	30	30	30	--	True	1529,49	6,64
3 Nijverheidsweg	30	--	30	30	30	--	True	1703,87	6,74
3 Nijverheidsweg	30	--	30	30	30	--	True	674,37	6,61
3 Nijverheidsweg	30	--	30	30	30	--	True	674,37	6,61
4 Diepenbroekstraat	30	--	30	30	30	--	True	505,35	6,70
4 Diepenbroekstraat	30	--	30	30	30	--	True	505,35	6,70

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
1 Stationsstraat	3,82	0,61	--	--	--	--	--	89,59	94,46	92,01	--
1 Stationsstraat	3,94	0,62	--	--	--	--	--	96,90	98,41	97,66	--
1 Stationsstraat	3,83	0,61	--	--	--	--	--	90,39	94,90	92,64	--
2 Doetinchemseweg	3,81	0,61	--	--	--	--	--	89,20	94,24	91,70	--
2 Doetinchemseweg	3,81	0,61	--	--	--	--	--	89,20	94,24	91,70	--
2 Doetinchemseweg	3,81	0,61	--	--	--	--	--	89,20	94,24	91,70	--
2 Doetinchemseweg	3,81	0,61	--	--	--	--	--	89,20	94,24	91,70	--
3 Nijverheidsweg	3,87	0,61	--	--	--	--	--	92,45	96,04	94,25	--
3 Nijverheidsweg	3,50	0,65	--	--	--	--	--	89,22	93,77	86,82	--
3 Nijverheidsweg	3,95	0,62	--	--	--	--	--	97,38	98,66	98,03	--
3 Nijverheidsweg	3,95	0,62	--	--	--	--	--	97,38	98,66	98,03	--
4 Diepenbroekstraat	3,63	0,63	--	--	--	--	--	98,37	99,10	97,96	--
4 Diepenbroekstraat	3,63	0,63	--	--	--	--	--	98,37	99,10	97,96	--

Invoergegevens van het model Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
1 Stationsstraat	5,55	2,54	4,84	--	4,86	3,00	3,14	--	--	--	--	--
1 Stationsstraat	1,65	0,73	1,42	--	1,45	0,86	0,92	--	--	--	--	--
1 Stationsstraat	5,13	2,34	4,46	--	4,49	2,76	2,90	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	5,76	2,64	5,03	--	5,04	3,12	3,26	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	5,76	2,64	5,03	--	5,04	3,12	3,26	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	5,76	2,64	5,03	--	5,04	3,12	3,26	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	4,03	1,82	3,49	--	3,52	2,14	2,26	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	8,38	5,11	10,62	--	2,40	1,13	2,56	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	1,40	0,61	1,19	--	1,22	0,72	0,77	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	1,40	0,61	1,19	--	1,22	0,72	0,77	--	--	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	1,27	0,74	1,64	--	0,36	0,16	0,39	--	--	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	1,27	0,74	1,64	--	0,36	0,16	0,39	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
1 Stationsstraat	178,85	108,32	16,85	--	11,08	2,91	0,89	--	9,70
1 Stationsstraat	38,15	23,10	3,61	--	0,65	0,17	0,05	--	0,57
1 Stationsstraat	69,68	42,13	6,55	--	3,95	1,04	0,32	--	3,46
2 Doetinchemseweg	178,23	107,72	16,78	--	11,51	3,02	0,92	--	10,07
2 Doetinchemseweg	178,23	107,72	16,78	--	11,51	3,02	0,92	--	10,07
2 Doetinchemseweg	178,23	107,72	16,78	--	11,51	3,02	0,92	--	10,07
3 Nijverheidsweg	93,89	56,85	8,79	--	4,09	1,08	0,33	--	3,57
3 Nijverheidsweg	102,46	55,92	9,62	--	9,62	3,05	1,18	--	2,76
3 Nijverheidsweg	43,41	26,28	4,10	--	0,62	0,16	0,05	--	0,54
3 Nijverheidsweg	43,41	26,28	4,10	--	0,62	0,16	0,05	--	0,54
4 Diepenbroekstraat	33,31	18,18	3,12	--	0,43	0,14	0,05	--	0,12
4 Diepenbroekstraat	33,31	18,18	3,12	--	0,43	0,14	0,05	--	0,12

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
1 Stationsstraat	3,44	0,58	--	87,71	93,30	101,99	99,27	101,73	95,52
1 Stationsstraat	0,20	0,03	--	70,80	75,09	83,42	86,40	91,59	88,61
1 Stationsstraat	1,23	0,21	--	83,37	88,90	97,54	94,97	97,49	91,24
2 Doetinchemseweg	3,57	0,60	--	87,82	93,43	102,14	99,35	101,79	95,59
2 Doetinchemseweg	3,57	0,60	--	87,82	93,43	102,14	99,35	101,79	95,59
2 Doetinchemseweg	3,57	0,60	--	87,82	93,43	102,14	99,35	101,79	95,59
2 Doetinchemseweg	3,57	0,60	--	80,49	85,68	95,27	95,34	99,79	97,28
3 Nijverheidsweg	1,27	0,21	--	76,62	81,57	90,89	91,70	96,40	93,73
3 Nijverheidsweg	0,67	0,28	--	85,32	90,56	99,60	96,19	99,00	92,85
3 Nijverheidsweg	0,19	0,03	--	71,11	75,27	83,38	86,79	92,04	89,02
3 Nijverheidsweg	0,19	0,03	--	78,39	82,97	90,23	90,75	94,00	87,28
4 Diepenbroekstraat	0,03	0,01	--	69,36	73,04	80,56	85,09	90,60	87,48
4 Diepenbroekstraat	0,03	0,01	--	69,36	73,04	80,56	85,09	90,60	87,48

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
1 Stationsstraat	90,65	87,10	106,73	83,79	89,03	97,11	95,86	98,67
1 Stationsstraat	82,03	75,16	94,86	67,78	71,67	79,02	83,72	89,09
1 Stationsstraat	86,35	82,67	102,40	79,50	84,67	92,67	91,61	94,47
2 Doetinchemseweg	90,73	87,24	106,83	83,86	89,13	97,25	95,91	98,69
2 Doetinchemseweg	90,73	87,24	106,83	83,86	89,13	97,25	95,91	98,69
2 Doetinchemseweg	90,92	86,38	103,77	76,55	81,39	90,38	91,92	96,72
3 Nijverheidsweg	87,29	82,13	100,14	72,97	77,52	86,11	88,53	93,55
3 Nijverheidsweg	87,89	84,42	104,07	81,11	85,96	94,55	92,43	95,58
3 Nijverheidsweg	82,42	75,24	95,25	68,18	71,96	79,05	84,17	89,59
3 Nijverheidsweg	82,19	76,06	97,61	75,45	79,64	85,88	88,12	91,54
4 Diepenbroekstraat	80,81	72,68	93,64	66,28	69,68	76,29	82,23	87,82
4 Diepenbroekstraat	80,81	72,68	93,64	66,28	69,68	76,29	82,23	87,82

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
1 Stationsstraat	92,18	87,21	82,55	102,96	76,62	81,93	90,50	88,18
1 Stationsstraat	85,98	79,34	71,33	92,16	60,14	64,16	72,15	75,81
1 Stationsstraat	87,95	82,97	78,15	98,67	72,29	77,54	86,05	83,91
2 Doetinchemseweg	92,22	87,26	82,67	103,02	76,71	82,04	90,65	88,24
2 Doetinchemseweg	92,22	87,26	82,67	103,02	76,71	82,04	90,65	88,24
2 Doetinchemseweg	93,93	87,47	81,82	100,30	69,39	74,30	83,78	84,24
3 Nijverheidsweg	90,64	84,11	77,74	96,94	65,62	70,28	79,42	80,74
3 Nijverheidsweg	89,16	84,11	79,56	99,96	75,73	81,02	90,25	86,30
3 Nijverheidsweg	86,45	79,80	71,52	92,61	60,48	64,38	72,11	76,23
3 Nijverheidsweg	84,70	79,55	72,32	94,76	67,75	72,08	78,96	80,19
4 Diepenbroekstraat	84,63	77,94	68,97	90,75	59,30	63,07	70,96	74,89
4 Diepenbroekstraat	84,63	77,94	68,97	90,75	59,30	63,07	70,96	74,89

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
1 Stationsstraat	90,92	84,59	79,65	75,63	95,60	--	--	--
1 Stationsstraat	81,14	78,10	71,48	64,05	84,30	--	--	--
1 Stationsstraat	86,70	80,34	75,38	71,21	91,29	--	--	--
2 Doetinchemseweg	90,96	84,65	79,71	75,77	95,69	--	--	--
2 Doetinchemseweg	90,96	84,65	79,71	75,77	95,69	--	--	--
2 Doetinchemseweg	88,98	86,36	79,91	74,91	92,77	--	--	--
3 Nijverheidsweg	85,70	82,92	76,41	70,71	89,26	--	--	--
3 Nijverheidsweg	89,05	83,03	78,08	74,96	94,39	--	--	--
3 Nijverheidsweg	81,62	78,54	71,90	64,16	84,73	--	--	--
3 Nijverheidsweg	83,57	76,79	71,66	64,98	86,98	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	80,37	77,30	70,64	62,85	83,47	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	80,37	77,30	70,64	62,85	83,47	--	--	--

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
1 Stationsstraat	--	--	--	--	--	--
1 Stationsstraat	--	--	--	--	--	--
1 Stationsstraat	--	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	--	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	--	--	--	--	--	--
2 Doetinchemseweg	--	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	--	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	--	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	--	--	--	--	--	--
3 Nijverheidsweg	--	--	--	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	--	--	--	--	--	--
4 Diepenbroekstraat	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
30 km-wegen	301456	7	17:32, 4 jan 2019	drempel		Lijn	211906,60	441367,36
30 km-wegen	301457	7	17:32, 4 jan 2019	drempel		Lijn	211905,98	441377,53

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte
30 km-wegen	211911,37	441364,71	2	5,46	5,46	5,46
30 km-wegen	211911,89	441378,37	2	5,98	5,98	5,98

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	195414	0	10:07, 7 jan 2019	WZG		Polygoon	211969,80	441390,71
--	195415	0	10:07, 7 jan 2019	WZG		Polygoon	211917,62	441384,30
--	195436	0	16:44, 4 jan 2019	W01		Polygoon	211915,08	441398,59
--	195437	0	16:44, 4 jan 2019	W02		Polygoon	211914,45	441404,05
--	195438	0	16:44, 4 jan 2019	W03		Polygoon	211913,80	441409,81
Gebouw3D	958	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211504,28	440834,39
Gebouw3D	971	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211645,22	440804,29
Gebouw3D	974	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211516,13	440827,46
Gebouw3D	975	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211534,79	440832,90
Gebouw3D	991	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211429,14	441151,76
Gebouw3D	1003	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211404,50	441132,70
Gebouw3D	1009	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211669,64	441151,47
Gebouw3D	1011	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211383,58	441017,20
Gebouw3D	1012	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211661,47	441135,82
Gebouw3D	1026	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211668,25	441107,95
Gebouw3D	1049	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211420,03	441167,62
Gebouw3D	1064	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211673,00	441118,97
Gebouw3D	1067	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211569,79	440811,11
Gebouw3D	1092	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211460,26	441217,52
Gebouw3D	1094	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211466,37	441266,93
Gebouw3D	1095	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211487,11	441256,68
Gebouw3D	1105	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211595,14	441417,62
Gebouw3D	1106	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211544,50	441444,03
Gebouw3D	1147	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211565,93	441399,36
Gebouw3D	1155	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211552,81	441494,30
Gebouw3D	1167	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211569,51	441531,54
Gebouw3D	1203	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211581,99	441360,37
Gebouw3D	1216	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211632,93	441582,41
Gebouw3D	1274	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211611,99	441352,68
Gebouw3D	1275	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211536,75	441206,18
Gebouw3D	1300	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211641,12	441421,94
Gebouw3D	1368	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211692,99	441247,50
Gebouw3D	1371	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211561,32	441465,07
Gebouw3D	1382	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211607,01	441558,66
Gebouw3D	1440	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211526,23	441339,76
Gebouw3D	1460	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211644,89	441276,98
Gebouw3D	1464	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211618,69	441235,13
Gebouw3D	1470	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211456,21	441218,48
Gebouw3D	1471	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211486,00	441203,99
Gebouw3D	1476	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211598,16	441446,76
Gebouw3D	1478	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211674,65	441486,05
Gebouw3D	1479	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211668,25	441497,04
Gebouw3D	1488	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211638,46	441458,75
Gebouw3D	1489	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211677,17	441368,60
Gebouw3D	1490	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211579,14	441218,04
Gebouw3D	1491	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211679,06	441329,91
Gebouw3D	1499	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211611,17	441407,82
Gebouw3D	1503	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211573,31	441506,87
Gebouw3D	1504	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211588,79	441464,38
Gebouw3D	1519	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211547,50	441509,38
Gebouw3D	1521	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211586,78	441543,75
Gebouw3D	1529	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211515,52	441329,41
Gebouw3D	1530	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211535,94	441388,07
Gebouw3D	1532	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211584,57	441444,65
Gebouw3D	1536	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211671,11	441564,45
Gebouw3D	1537	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211561,83	441506,64
Gebouw3D	1542	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211680,96	441458,16
Gebouw3D	1544	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211605,76	441260,87
Gebouw3D	1554	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211633,35	441473,07
Gebouw3D	1555	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211643,52	441487,41
Gebouw3D	1556	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211655,49	441561,67
Gebouw3D	1557	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211657,86	441372,60

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
--	10,20	10,20	14,06	Relatief	6	126,51	523,51	2,92
--	9,00	9,00	13,81	Relatief	4	43,61	115,02	8,92
--	10,00	10,00	13,82	Relatief	4	30,13	53,43	5,69
--	10,00	10,00	13,85	Relatief	4	29,70	51,44	5,49
--	10,00	10,00	13,88	Relatief	4	30,35	54,25	5,77
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	4	23,08	32,43	4,83
Gebouw3D	7,18	7,18	13,61	Relatief	11	68,92	226,41	0,16
Gebouw3D	8,10	8,10	13,61	Relatief	8	50,78	152,19	0,44
Gebouw3D	6,49	6,49	13,61	Relatief	4	40,73	94,74	7,19
Gebouw3D	6,04	6,04	14,04	Relatief	12	77,07	197,62	0,15
Gebouw3D	6,72	6,72	14,08	Relatief	12	82,29	251,08	1,75
Gebouw3D	6,86	6,86	13,91	Relatief	4	42,11	104,50	8,02
Gebouw3D	4,33	4,33	14,00	Relatief	8	33,95	61,07	0,70
Gebouw3D	3,90	3,90	13,89	Relatief	4	17,37	16,56	2,83
Gebouw3D	7,71	7,71	13,84	Relatief	4	19,26	23,18	4,72
Gebouw3D	7,59	7,59	14,03	Relatief	12	48,15	90,41	0,66
Gebouw3D	6,40	6,40	13,85	Relatief	4	27,00	44,00	5,50
Gebouw3D	5,11	5,11	13,61	Relatief	5	98,40	454,54	2,00
Gebouw3D	5,06	5,06	14,11	Relatief	9	55,22	105,28	0,45
Gebouw3D	6,82	6,82	14,00	Relatief	13	56,98	162,27	0,46
Gebouw3D	6,68	6,68	13,92	Relatief	10	110,47	626,72	0,72
Gebouw3D	6,26	6,26	13,54	Relatief	10	58,19	177,24	0,62
Gebouw3D	8,44	8,44	13,52	Relatief	12	51,62	105,69	0,48
Gebouw3D	6,85	6,85	13,51	Relatief	4	44,64	113,68	7,87
Gebouw3D	7,53	7,53	13,55	Relatief	8	44,54	85,93	3,03
Gebouw3D	6,99	6,99	13,58	Relatief	12	44,15	106,69	0,63
Gebouw3D	6,00	6,00	13,50	Relatief	22	180,99	681,22	0,15
Gebouw3D	6,96	6,96	13,88	Relatief	8	51,09	117,33	0,83
Gebouw3D	7,34	7,34	13,52	Relatief	7	251,19	3336,60	10,63
Gebouw3D	3,69	3,69	13,85	Relatief	10	151,14	989,36	3,92
Gebouw3D	7,78	7,78	13,57	Relatief	17	203,83	2288,18	1,06
Gebouw3D	6,62	6,62	13,51	Relatief	4	118,98	853,54	24,15
Gebouw3D	3,92	3,92	13,54	Relatief	7	50,84	140,01	4,20
Gebouw3D	6,26	6,26	13,62	Relatief	12	49,17	95,06	0,26
Gebouw3D	5,83	5,83	13,52	Relatief	9	86,28	399,68	0,22
Gebouw3D	2,97	2,97	13,50	Relatief	4	35,00	66,00	5,50
Gebouw3D	8,07	8,07	13,50	Relatief	4	111,78	724,91	20,46
Gebouw3D	7,45	7,45	14,10	Relatief	8	42,14	98,46	0,71
Gebouw3D	7,63	7,63	14,14	Relatief	10	60,66	163,56	0,94
Gebouw3D	6,96	6,96	13,56	Relatief	13	38,98	76,58	0,08
Gebouw3D	2,80	2,80	13,63	Relatief	6	25,26	28,94	3,01
Gebouw3D	2,70	2,70	13,63	Relatief	4	10,19	6,47	2,39
Gebouw3D	7,78	7,78	13,59	Relatief	15	52,18	103,18	0,27
Gebouw3D	6,61	6,61	13,57	Relatief	16	64,40	197,28	0,29
Gebouw3D	9,30	9,30	13,61	Relatief	4	77,57	375,71	18,83
Gebouw3D	6,68	6,68	13,55	Relatief	8	219,61	2328,52	3,62
Gebouw3D	5,02	5,02	13,55	Relatief	4	19,11	20,94	3,39
Gebouw3D	5,31	5,31	13,57	Relatief	4	32,81	61,58	5,81
Gebouw3D	2,50	2,50	13,56	Relatief	4	11,81	8,46	2,45
Gebouw3D	8,12	8,12	13,56	Relatief	4	31,72	62,66	7,44
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	8	40,33	81,19	3,07
Gebouw3D	7,81	7,81	13,56	Relatief	8	63,90	191,47	3,01
Gebouw3D	7,61	7,61	13,49	Relatief	4	47,07	135,92	10,17
Gebouw3D	7,28	7,28	13,55	Relatief	10	44,27	102,49	0,55
Gebouw3D	7,61	7,61	14,16	Relatief	14	67,27	223,15	0,14
Gebouw3D	5,13	5,13	13,57	Relatief	4	20,91	27,25	4,95
Gebouw3D	7,15	7,15	13,62	Relatief	10	47,39	110,42	1,15
Gebouw3D	8,42	8,42	13,48	Relatief	9	294,05	3479,29	20,12
Gebouw3D	5,43	5,43	13,59	Relatief	7	31,79	55,52	0,50
Gebouw3D	2,32	2,32	13,61	Relatief	6	16,44	14,69	1,59
Gebouw3D	4,45	4,45	13,91	Relatief	6	39,41	51,97	3,11
Gebouw3D	2,68	2,68	13,56	Relatief	7	21,34	21,80	1,14

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
--	52,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	69,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	36,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,73		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	19,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	57,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,56		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	1558	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211608,28	441465,30
Gebouw3D	1559	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211612,92	441483,02
Gebouw3D	1560	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211611,69	441495,29
Gebouw3D	1561	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211612,32	441468,21
Gebouw3D	1562	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211646,27	441474,14
Gebouw3D	1563	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211658,48	441476,17
Gebouw3D	1565	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211590,28	441198,17
Gebouw3D	1567	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211537,36	441371,96
Gebouw3D	1586	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211611,72	441454,66
Gebouw3D	1588	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211665,69	441167,42
Gebouw3D	1608	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211562,27	441450,90
Gebouw3D	1614	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211544,79	441488,18
Gebouw3D	1620	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211590,34	441417,52
Gebouw3D	1635	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211664,06	441605,68
Gebouw3D	1642	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211643,24	441587,65
Gebouw3D	1643	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211529,04	441348,28
Gebouw3D	1646	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211595,92	441380,77
Gebouw3D	1655	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211596,15	441465,30
Gebouw3D	1660	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211558,70	441478,02
Gebouw3D	1661	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211667,79	441456,39
Gebouw3D	1664	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211447,55	441142,59
Gebouw3D	1682	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211647,20	441580,28
Gebouw3D	1698	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211615,05	441375,03
Gebouw3D	1705	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211630,37	441556,57
Gebouw3D	1706	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211647,87	441515,68
Gebouw3D	1707	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211655,70	441521,33
Gebouw3D	1708	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211670,34	441586,15
Gebouw3D	1721	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211653,38	441455,52
Gebouw3D	1765	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211495,66	441242,31
Gebouw3D	1773	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211619,88	441572,68
Gebouw3D	1774	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211623,80	441462,71
Gebouw3D	1872	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211645,89	441550,22
Gebouw3D	1949	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211601,29	441522,46
Gebouw3D	1951	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211663,53	441295,54
Gebouw3D	1952	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211592,97	441474,68
Gebouw3D	1957	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211446,60	441186,72
Gebouw3D	1963	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211629,18	441545,88
Gebouw3D	1971	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211435,90	441203,20
Gebouw3D	1997	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211491,40	441208,34
Gebouw3D	1998	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212202,30	441335,27
Gebouw3D	1999	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212071,77	441267,36
Gebouw3D	2000	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211904,31	441582,87
Gebouw3D	2001	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211991,64	441284,28
Gebouw3D	2002	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211991,64	441284,28
Gebouw3D	2003	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211991,32	441289,67
Gebouw3D	2004	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211991,00	441295,06
Gebouw3D	2005	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211990,37	441305,84
Gebouw3D	2006	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211980,27	441305,25
Gebouw3D	2007	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211984,75	441327,10
Gebouw3D	2008	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211977,70	441336,24
Gebouw3D	2009	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211972,37	441335,42
Gebouw3D	2010	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211967,03	441334,60
Gebouw3D	2011	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211963,21	441323,79
Gebouw3D	2012	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211972,79	441283,03
Gebouw3D	2013	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211975,30	441283,40
Gebouw3D	2014	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211975,05	441294,16
Gebouw3D	2015	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211972,55	441293,79
Gebouw3D	2016	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211973,51	441304,89
Gebouw3D	2017	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211970,98	441304,52
Gebouw3D	2018	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211983,41	441318,95
Gebouw3D	2019	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211980,82	441315,96
Gebouw3D	2020	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211975,50	441315,18

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	3,08	3,08	13,57	Relatief	4	20,00	23,86	3,91
Gebouw3D	2,27	2,27	13,59	Relatief	4	16,44	15,30	2,82
Gebouw3D	6,76	6,76	13,59	Relatief	4	32,73	65,02	6,72
Gebouw3D	4,44	4,44	13,58	Relatief	4	17,64	18,79	3,60
Gebouw3D	5,39	5,39	13,60	Relatief	6	33,99	56,58	1,64
Gebouw3D	4,75	4,75	13,61	Relatief	4	31,15	58,65	6,34
Gebouw3D	2,17	2,17	13,62	Relatief	4	7,57	3,51	1,62
Gebouw3D	6,66	6,66	13,49	Relatief	13	222,21	1483,84	0,65
Gebouw3D	7,74	7,74	13,57	Relatief	8	35,07	61,77	1,21
Gebouw3D	5,36	5,36	13,93	Relatief	9	59,77	191,42	1,35
Gebouw3D	4,40	4,40	13,54	Relatief	16	86,11	235,10	0,02
Gebouw3D	7,51	7,51	13,55	Relatief	8	46,72	103,02	2,71
Gebouw3D	7,13	7,13	13,54	Relatief	13	163,36	718,60	0,40
Gebouw3D	9,52	9,52	14,07	Relatief	9	46,59	115,91	1,50
Gebouw3D	7,41	7,41	14,12	Relatief	8	34,43	69,80	0,33
Gebouw3D	3,38	3,38	13,50	Relatief	4	42,62	111,95	8,97
Gebouw3D	9,22	9,22	13,52	Relatief	5	73,56	299,76	1,00
Gebouw3D	4,19	4,19	13,57	Relatief	4	21,50	27,84	4,32
Gebouw3D	2,49	2,49	13,55	Relatief	4	12,65	8,03	1,76
Gebouw3D	7,42	7,42	13,61	Relatief	8	44,24	105,66	0,90
Gebouw3D	5,25	5,25	14,02	Relatief	22	209,87	2159,80	1,07
Gebouw3D	4,87	4,87	14,09	Relatief	12	36,26	53,70	0,33
Gebouw3D	2,93	2,93	13,53	Relatief	6	21,44	17,19	1,25
Gebouw3D	4,02	4,02	13,78	Relatief	4	34,17	67,56	6,21
Gebouw3D	2,90	2,90	13,63	Relatief	4	20,05	23,26	3,63
Gebouw3D	3,89	3,89	13,74	Relatief	4	19,04	21,85	3,82
Gebouw3D	2,68	2,68	14,18	Relatief	4	21,89	25,94	3,44
Gebouw3D	9,12	9,12	13,60	Relatief	8	39,49	74,19	1,07
Gebouw3D	5,30	5,30	13,94	Relatief	4	20,03	24,27	4,00
Gebouw3D	7,32	7,32	13,84	Relatief	7	39,73	77,78	2,04
Gebouw3D	7,63	7,63	13,58	Relatief	10	41,02	90,05	0,23
Gebouw3D	3,40	3,40	13,90	Relatief	4	33,40	60,82	5,37
Gebouw3D	5,64	5,64	13,60	Relatief	4	36,97	79,69	6,85
Gebouw3D	3,12	3,12	13,52	Relatief	4	28,94	47,42	4,96
Gebouw3D	3,67	3,67	13,57	Relatief	4	18,06	19,83	3,77
Gebouw3D	6,98	6,98	14,05	Relatief	8	60,09	170,95	3,47
Gebouw3D	3,93	3,93	13,67	Relatief	4	26,01	36,12	3,95
Gebouw3D	7,81	7,81	14,04	Relatief	8	44,51	92,96	1,81
Gebouw3D	0,14	0,14	14,13	Relatief	4	14,70	13,11	3,04
Gebouw3D	0,38	0,38	13,68	Relatief	12	47,15	95,12	1,71
Gebouw3D	0,22	0,22	13,67	Relatief	16	61,93	168,11	0,35
Gebouw3D	8,28	8,28	13,62	Relatief	8	72,70	185,30	3,98
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,61	5,60
Gebouw3D	0,24	0,24	13,77	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,16	0,16	13,78	Relatief	4	31,02	54,61	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,79	Relatief	4	31,03	54,61	5,40
Gebouw3D	0,23	0,23	13,82	Relatief	4	31,02	54,60	5,40
Gebouw3D	0,12	0,12	13,94	Relatief	4	31,43	56,65	5,60
Gebouw3D	0,37	0,37	13,83	Relatief	4	31,40	56,54	5,59
Gebouw3D	0,36	0,36	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,42	0,42	13,77	Relatief	4	31,02	54,59	5,40
Gebouw3D	0,85	0,85	13,77	Relatief	4	31,02	54,58	5,40
Gebouw3D	9,10	9,10	13,83	Relatief	4	31,44	56,71	5,60
Gebouw3D	0,56	0,56	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,52	0,52	13,79	Relatief	4	11,23	7,81	2,54
Gebouw3D	0,62	0,62	13,80	Relatief	4	11,18	7,74	2,53
Gebouw3D	0,68	0,68	13,81	Relatief	4	11,18	7,73	2,52
Gebouw3D	0,64	0,64	13,94	Relatief	4	11,23	7,82	2,55
Gebouw3D	0,56	0,56	13,94	Relatief	4	11,21	7,79	2,55
Gebouw3D	0,58	0,58	13,87	Relatief	4	11,14	7,70	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,88	Relatief	4	11,18	7,76	2,57
Gebouw3D	0,15	0,15	13,88	Relatief	4	11,18	7,75	2,53

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	42,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	62,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	59,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,49		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,48		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,65		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2021	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211967,77	441314,15
Gebouw3D	2022	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211964,87	441311,44
Gebouw3D	2023	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212083,02	441310,13
Gebouw3D	2024	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212084,62	441315,29
Gebouw3D	2025	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212076,54	441323,45
Gebouw3D	2026	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212078,19	441328,80
Gebouw3D	2027	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212092,32	441338,55
Gebouw3D	2028	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212093,92	441343,71
Gebouw3D	2029	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212095,52	441348,87
Gebouw3D	2030	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212097,18	441354,22
Gebouw3D	2031	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212127,17	441364,31
Gebouw3D	2032	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2033	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2034	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2035	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212115,36	441326,11
Gebouw3D	2036	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2037	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212122,37	441318,07
Gebouw3D	2038	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212124,03	441323,42
Gebouw3D	2039	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212127,81	441337,31
Gebouw3D	2040	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212131,27	441342,09
Gebouw3D	2041	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212134,19	441356,27
Gebouw3D	2042	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212137,65	441361,06
Gebouw3D	2043	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212164,44	441350,01
Gebouw3D	2044	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212162,76	441344,60
Gebouw3D	2045	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212170,86	441336,43
Gebouw3D	2046	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212169,26	441331,27
Gebouw3D	2047	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212156,68	441323,19
Gebouw3D	2048	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212155,00	441317,79
Gebouw3D	2049	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212163,05	441309,64
Gebouw3D	2050	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212161,45	441304,48
Gebouw3D	2051	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212066,31	441315,29
Gebouw3D	2052	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212064,78	441318,96
Gebouw3D	2053	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212070,94	441325,19
Gebouw3D	2054	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212069,41	441328,87
Gebouw3D	2055	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212076,60	441343,42
Gebouw3D	2056	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212075,08	441347,09
Gebouw3D	2057	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212078,35	441354,20
Gebouw3D	2058	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212076,84	441357,85
Gebouw3D	2059	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212177,08	441340,20
Gebouw3D	2060	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212179,52	441339,46
Gebouw3D	2061	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212175,16	441329,55
Gebouw3D	2062	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212177,58	441328,79
Gebouw3D	2063	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212170,09	441313,17
Gebouw3D	2064	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212172,51	441312,42
Gebouw3D	2065	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212166,53	441306,16
Gebouw3D	2066	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212168,06	441302,50
Gebouw3D	2067	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212130,73	441351,48
Gebouw3D	2068	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212133,71	441348,32
Gebouw3D	2069	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212128,31	441345,27
Gebouw3D	2070	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212131,91	441344,15
Gebouw3D	2071	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212123,70	441330,49
Gebouw3D	2072	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212127,34	441329,36
Gebouw3D	2073	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212122,86	441326,03
Gebouw3D	2074	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212126,46	441324,91
Gebouw3D	2075	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212172,22	441483,73
Gebouw3D	2076	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211954,70	441559,38
Gebouw3D	2078	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211791,97	441478,96
Gebouw3D	2079	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211839,41	441483,00
Gebouw3D	2081	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212143,06	441431,11
Gebouw3D	2082	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211741,88	441430,12
Gebouw3D	2083	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211784,94	441359,49
Gebouw3D	2084	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211783,39	441375,09

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	1,08	1,08	13,88	Relatief	4	11,22	7,80	2,54
Gebouw3D	6,30	6,30	13,89	Relatief	4	11,17	7,74	2,55
Gebouw3D	0,08	0,08	13,72	Relatief	4	31,47	56,81	5,60
Gebouw3D	0,12	0,12	13,72	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,15	0,15	13,74	Relatief	4	31,06	54,70	5,40
Gebouw3D	0,21	0,21	13,75	Relatief	4	31,46	56,71	5,59
Gebouw3D	0,25	0,25	13,75	Relatief	4	31,43	56,71	5,61
Gebouw3D	0,79	0,79	13,82	Relatief	4	31,00	54,55	5,40
Gebouw3D	0,28	0,28	13,79	Relatief	4	31,01	54,57	5,40
Gebouw3D	0,18	0,18	13,77	Relatief	4	31,42	56,60	5,60
Gebouw3D	0,72	0,72	13,74	Relatief	5	29,38	50,89	1,89
Gebouw3D	0,28	0,28	13,78	Relatief	5	29,38	50,90	1,89
Gebouw3D	0,19	0,19	13,71	Relatief	6	29,36	50,80	0,87
Gebouw3D	0,23	0,23	13,71	Relatief	5	29,36	50,80	1,90
Gebouw3D	0,31	0,31	13,71	Relatief	5	29,36	50,87	1,90
Gebouw3D	0,38	0,38	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,21	0,21	13,69	Relatief	5	29,37	50,87	1,88
Gebouw3D	0,19	0,19	13,70	Relatief	5	29,37	50,88	1,86
Gebouw3D	0,32	0,32	13,71	Relatief	5	29,36	50,82	1,91
Gebouw3D	0,19	0,19	13,72	Relatief	5	29,36	50,81	1,89
Gebouw3D	0,32	0,32	13,78	Relatief	5	29,39	50,92	1,89
Gebouw3D	0,90	0,90	13,76	Relatief	5	29,38	50,91	1,89
Gebouw3D	1,86	1,86	13,69	Relatief	4	31,63	57,52	5,66
Gebouw3D	2,47	2,47	13,69	Relatief	4	31,09	54,78	5,40
Gebouw3D	0,79	0,79	13,68	Relatief	4	31,10	54,81	5,40
Gebouw3D	0,91	0,91	13,67	Relatief	4	31,41	56,36	5,54
Gebouw3D	1,77	1,77	13,67	Relatief	4	31,51	57,15	5,65
Gebouw3D	1,41	1,41	13,67	Relatief	4	31,01	54,57	5,40
Gebouw3D	1,42	1,42	13,67	Relatief	4	31,03	54,62	5,40
Gebouw3D	2,86	2,86	13,67	Relatief	4	31,34	56,16	5,54
Gebouw3D	1,91	1,91	13,74	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	1,54	1,54	13,75	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,24	0,24	13,75	Relatief	4	11,21	7,80	2,55
Gebouw3D	0,17	0,17	13,76	Relatief	4	11,22	7,80	2,55
Gebouw3D	0,21	0,21	13,81	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	0,18	0,18	13,79	Relatief	4	11,21	7,78	2,54
Gebouw3D	1,81	1,81	13,75	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	1,90	1,90	13,73	Relatief	4	11,16	7,71	2,52
Gebouw3D	0,01	0,01	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,05	0,05	13,68	Relatief	4	11,21	7,79	2,54
Gebouw3D	0,06	0,06	13,67	Relatief	4	11,14	7,69	2,53
Gebouw3D	0,09	0,09	13,67	Relatief	4	11,15	7,71	2,54
Gebouw3D	0,21	0,21	13,67	Relatief	4	11,17	7,73	2,54
Gebouw3D	0,14	0,14	13,67	Relatief	4	11,16	7,73	2,54
Gebouw3D	0,11	0,11	13,67	Relatief	4	11,20	7,77	2,53
Gebouw3D	0,10	0,10	13,67	Relatief	4	11,17	7,72	2,51
Gebouw3D	0,17	0,17	13,73	Relatief	5	11,85	8,10	1,89
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,85	8,10	2,14
Gebouw3D	0,21	0,21	13,72	Relatief	4	11,87	8,14	2,15
Gebouw3D	0,17	0,17	13,72	Relatief	6	11,87	8,14	0,87
Gebouw3D	0,41	0,41	13,71	Relatief	5	11,89	8,14	1,90
Gebouw3D	0,36	0,36	13,70	Relatief	4	11,89	8,14	2,14
Gebouw3D	0,16	0,16	13,70	Relatief	4	11,85	8,11	2,14
Gebouw3D	0,15	0,15	13,70	Relatief	5	11,83	8,09	1,86
Gebouw3D	5,78	5,78	13,67	Relatief	16	142,12	862,19	0,35
Gebouw3D	8,13	8,13	13,64	Relatief	11	45,81	101,30	0,31
Gebouw3D	9,27	9,27	14,24	Relatief	10	53,50	149,43	1,02
Gebouw3D	8,91	8,91	13,90	Relatief	13	46,49	114,32	0,32
Gebouw3D	6,62	6,62	13,66	Relatief	8	155,44	1359,65	8,76
Gebouw3D	7,48	7,48	13,67	Relatief	10	39,01	84,52	0,28
Gebouw3D	7,16	7,16	13,63	Relatief	14	53,81	109,81	0,47
Gebouw3D	6,85	6,85	13,64	Relatief	13	71,11	142,95	0,73

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	3,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,13		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	31,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2085	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211788,37	441391,53
Gebouw3D	2086	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211871,45	441498,79
Gebouw3D	2087	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211887,56	441450,96
Gebouw3D	2088	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211881,49	441525,43
Gebouw3D	2089	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211950,64	441471,75
Gebouw3D	2090	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211964,78	441493,02
Gebouw3D	2091	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2097	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211840,19	441563,85
Gebouw3D	2098	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212038,96	441308,32
Gebouw3D	2099	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211823,55	441646,95
Gebouw3D	2100	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211822,45	441648,92
Gebouw3D	2102	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211797,92	441684,09
Gebouw3D	2103	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211889,75	441372,55
Gebouw3D	2108	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2109	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211778,35	441542,23
Gebouw3D	2110	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211793,06	441502,61
Gebouw3D	2112	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211700,10	441533,27
Gebouw3D	2115	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2116	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212026,24	441573,36
Gebouw3D	2121	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211991,30	441609,29
Gebouw3D	2122	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212134,87	441538,18
Gebouw3D	2126	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211803,87	441657,53
Gebouw3D	2127	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211804,02	441667,00
Gebouw3D	2129	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211736,72	441534,44
Gebouw3D	2130	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211732,50	441563,30
Gebouw3D	2131	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211744,06	441522,73
Gebouw3D	2132	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211940,80	441545,58
Gebouw3D	2133	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211980,20	441614,25
Gebouw3D	2134	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211908,85	441535,91
Gebouw3D	2135	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211932,49	441546,03
Gebouw3D	2136	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211948,41	441564,93
Gebouw3D	2137	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211933,49	441620,71
Gebouw3D	2138	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211841,97	441682,64
Gebouw3D	2139	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211886,15	441663,75
Gebouw3D	2140	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211918,45	441611,19
Gebouw3D	2142	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211896,82	441503,35
Gebouw3D	2144	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211766,79	441193,39
Gebouw3D	2145	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211689,32	441567,24
Gebouw3D	2146	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211702,36	441543,46
Gebouw3D	2149	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212144,45	441619,23
Gebouw3D	2152	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211995,83	441546,03
Gebouw3D	2153	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212003,95	441590,24
Gebouw3D	2154	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212011,53	441606,29
Gebouw3D	2155	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211811,15	441672,43
Gebouw3D	2156	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211787,75	441540,93
Gebouw3D	2157	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211700,02	441470,60
Gebouw3D	2158	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211717,31	441429,86
Gebouw3D	2164	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211732,58	441275,11
Gebouw3D	2165	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211841,26	441540,08
Gebouw3D	2166	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211764,70	441626,38
Gebouw3D	2167	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211766,16	441623,75
Gebouw3D	2170	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211963,87	441595,93
Gebouw3D	2190	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211724,12	441402,04
Gebouw3D	2191	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211723,12	441410,33
Gebouw3D	2192	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211710,14	441409,00
Gebouw3D	2193	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211719,18	441410,25
Gebouw3D	2194	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211718,84	441413,80
Gebouw3D	2195	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211828,96	441485,91
Gebouw3D	2196	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211975,35	441582,41
Gebouw3D	2197	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211959,41	441473,49
Gebouw3D	2198	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211964,62	441492,83
Gebouw3D	2202	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211811,81	441690,06

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	7,51	7,51	13,84	Relatief	8	43,27	78,52	1,62
Gebouw3D	8,23	8,23	13,92	Relatief	8	43,07	81,51	3,12
Gebouw3D	7,76	7,76	14,01	Relatief	6	55,44	180,99	7,20
Gebouw3D	7,15	7,15	13,59	Relatief	7	64,65	189,37	1,67
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	35,81	65,31	1,27
Gebouw3D	7,91	7,91	13,61	Relatief	15	75,79	110,50	0,24
Gebouw3D	8,02	8,02	13,65	Relatief	5	28,04	47,96	1,86
Gebouw3D	8,14	8,14	13,58	Relatief	9	47,19	98,22	1,32
Gebouw3D	9,52	9,52	13,76	Relatief	12	72,71	201,61	1,90
Gebouw3D	8,59	8,59	13,62	Relatief	5	32,77	52,34	2,09
Gebouw3D	5,63	5,63	13,62	Relatief	15	63,30	186,92	0,31
Gebouw3D	5,78	5,78	13,62	Relatief	4	5,98	1,34	0,54
Gebouw3D	12,17	12,17	14,28	Relatief	9	104,99	566,22	2,28
Gebouw3D	8,11	8,11	13,96	Relatief	12	44,88	91,03	0,22
Gebouw3D	8,31	8,31	13,91	Relatief	9	44,25	71,33	1,21
Gebouw3D	6,34	6,34	13,78	Relatief	21	118,24	531,63	0,44
Gebouw3D	3,98	3,98	14,16	Relatief	14	58,83	178,75	0,47
Gebouw3D	8,07	8,07	13,66	Relatief	7	33,31	63,58	0,17
Gebouw3D	8,03	8,03	13,66	Relatief	5	28,35	49,33	0,17
Gebouw3D	7,70	7,70	13,66	Relatief	10	50,79	92,07	0,86
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	31	356,35	3238,40	0,46
Gebouw3D	8,23	8,23	13,61	Relatief	16	67,45	178,07	0,37
Gebouw3D	10,05	10,05	13,62	Relatief	22	62,82	178,68	0,09
Gebouw3D	8,16	8,16	14,15	Relatief	8	45,55	96,58	3,33
Gebouw3D	6,74	6,74	13,75	Relatief	8	49,33	114,41	3,46
Gebouw3D	8,40	8,40	14,23	Relatief	9	48,42	110,65	0,73
Gebouw3D	7,26	7,26	13,62	Relatief	14	58,53	111,20	0,22
Gebouw3D	7,78	7,78	13,66	Relatief	12	50,33	91,68	0,20
Gebouw3D	7,03	7,03	13,61	Relatief	8	53,85	140,04	3,61
Gebouw3D	8,23	8,23	13,62	Relatief	7	49,71	105,47	2,55
Gebouw3D	5,66	5,66	13,64	Relatief	15	58,49	137,25	0,29
Gebouw3D	8,00	8,00	13,65	Relatief	4	35,31	73,64	6,75
Gebouw3D	7,31	7,31	13,64	Relatief	11	54,05	127,42	0,31
Gebouw3D	7,01	7,01	13,65	Relatief	27	94,00	218,60	0,35
Gebouw3D	6,00	6,00	13,64	Relatief	8	42,72	96,31	0,83
Gebouw3D	8,37	8,37	13,65	Relatief	9	49,58	111,97	2,04
Gebouw3D	7,60	7,60	13,87	Relatief	18	78,08	198,21	0,44
Gebouw3D	7,09	7,09	14,19	Relatief	14	67,99	152,84	0,47
Gebouw3D	7,38	7,38	14,20	Relatief	4	29,43	53,93	6,88
Gebouw3D	8,33	8,33	13,65	Relatief	4	31,87	59,39	5,91
Gebouw3D	8,35	8,35	13,65	Relatief	5	28,95	51,65	1,10
Gebouw3D	6,18	6,18	13,66	Relatief	9	63,11	137,37	2,94
Gebouw3D	8,39	8,39	13,66	Relatief	6	45,45	79,51	1,92
Gebouw3D	2,84	2,84	13,62	Relatief	4	21,25	24,41	3,28
Gebouw3D	7,71	7,71	13,98	Relatief	10	44,88	103,40	0,73
Gebouw3D	9,90	9,90	13,63	Relatief	28	178,33	1114,83	0,33
Gebouw3D	7,53	7,53	13,62	Relatief	11	62,14	150,60	0,33
Gebouw3D	27,49	27,49	13,55	Relatief	7	110,34	373,49	0,98
Gebouw3D	7,58	7,58	13,77	Relatief	8	52,12	108,44	4,82
Gebouw3D	8,34	8,34	13,59	Relatief	10	48,45	99,25	1,64
Gebouw3D	8,32	8,32	13,60	Relatief	8	50,08	128,87	3,02
Gebouw3D	3,03	3,03	13,65	Relatief	4	28,11	41,62	4,46
Gebouw3D	2,93	2,93	13,61	Relatief	9	46,32	115,62	1,63
Gebouw3D	4,79	4,79	13,62	Relatief	12	45,42	56,26	0,12
Gebouw3D	3,48	3,48	13,61	Relatief	7	22,71	27,11	1,05
Gebouw3D	3,27	3,27	13,62	Relatief	4	11,49	7,76	2,17
Gebouw3D	3,25	3,25	13,62	Relatief	4	14,32	12,82	3,57
Gebouw3D	2,91	2,91	13,84	Relatief	5	15,84	14,50	0,98
Gebouw3D	2,71	2,71	13,65	Relatief	8	24,60	34,41	0,36
Gebouw3D	7,73	7,73	13,61	Relatief	4	28,99	51,98	6,40
Gebouw3D	8,31	8,31	13,61	Relatief	7	31,75	52,42	1,81
Gebouw3D	7,79	7,79	13,63	Relatief	4	28,80	51,85	7,13

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	8,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	28,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,95		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,81		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,35		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	44,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2203	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211966,62	441555,51
Gebouw3D	2204	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211986,50	441557,24
Gebouw3D	2205	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211948,84	441578,95
Gebouw3D	2206	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211937,25	441592,09
Gebouw3D	2207	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211936,59	441599,23
Gebouw3D	2208	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211935,94	441606,20
Gebouw3D	2214	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212015,77	441547,93
Gebouw3D	2220	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212036,56	441595,30
Gebouw3D	2221	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212028,14	441558,50
Gebouw3D	2223	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211982,80	441502,84
Gebouw3D	2224	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211991,94	441526,77
Gebouw3D	2228	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211682,27	441269,15
Gebouw3D	2229	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211831,26	441369,37
Gebouw3D	2233	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211887,38	441395,17
Gebouw3D	2234	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211757,46	441497,16
Gebouw3D	2235	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2239	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211917,23	441433,60
Gebouw3D	2242	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212014,88	441578,69
Gebouw3D	2243	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2244	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212017,39	441584,01
Gebouw3D	2253	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211824,83	441514,95
Gebouw3D	2254	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211822,22	441513,42
Gebouw3D	2255	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212106,91	441453,81
Gebouw3D	2256	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211699,84	441385,05
Gebouw3D	2257	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211740,69	441392,25
Gebouw3D	2258	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211918,90	441575,36
Gebouw3D	2259	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211797,33	441295,95
Gebouw3D	2261	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211833,71	441513,64
Gebouw3D	2262	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212136,09	441248,45
Gebouw3D	2263	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211703,53	441411,00
Gebouw3D	2264	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211702,07	441626,36
Gebouw3D	2265	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211720,98	441313,44
Gebouw3D	2266	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211721,83	441282,32
Gebouw3D	2267	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211914,50	441420,22
Gebouw3D	2268	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211762,37	441495,65
Gebouw3D	2269	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211786,86	441408,14
Gebouw3D	2270	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212165,85	441620,45
Gebouw3D	2271	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211792,07	441426,28
Gebouw3D	2273	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211885,08	441601,34
Gebouw3D	2274	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211972,08	441286,06
Gebouw3D	2275	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211949,28	441321,76
Gebouw3D	2276	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211791,79	441285,20
Gebouw3D	2278	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212056,89	441313,76
Gebouw3D	2279	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211797,24	441436,97
Gebouw3D	2280	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211891,89	441616,66
Gebouw3D	2281	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211891,81	441626,77
Gebouw3D	2282	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211931,43	441465,48
Gebouw3D	2283	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211835,47	441449,84
Gebouw3D	2285	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211886,16	441612,68
Gebouw3D	2290	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211862,43	441629,35
Gebouw3D	2291	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211899,66	441183,10
Gebouw3D	2292	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211937,26	441252,45
Gebouw3D	2293	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211962,61	441269,69
Gebouw3D	2294	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211826,02	441619,91
Gebouw3D	2295	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211983,94	441530,06
Gebouw3D	2296	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211710,96	441600,00
Gebouw3D	2297	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211734,96	441600,01
Gebouw3D	2298	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211968,54	441627,92
Gebouw3D	2299	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211757,43	441554,46
Gebouw3D	2301	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211752,95	441383,50
Gebouw3D	2302	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211701,07	441372,16
Gebouw3D	2303	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212161,49	441238,87

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	8,10	8,10	13,64	Relatief	6	40,34	83,70	0,35
Gebouw3D	8,15	8,15	13,65	Relatief	4	27,97	48,28	6,20
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	73,01	7,08
Gebouw3D	5,78	5,78	13,64	Relatief	4	34,78	72,99	7,08
Gebouw3D	5,74	5,74	13,64	Relatief	4	34,95	73,87	7,16
Gebouw3D	5,84	5,84	13,65	Relatief	4	34,62	72,16	7,00
Gebouw3D	8,13	8,13	13,66	Relatief	14	74,09	124,60	0,31
Gebouw3D	7,99	7,99	13,66	Relatief	4	28,18	48,65	6,05
Gebouw3D	7,76	7,76	13,66	Relatief	4	29,10	52,34	6,49
Gebouw3D	8,11	8,11	13,62	Relatief	6	38,51	60,32	2,46
Gebouw3D	8,30	8,30	13,64	Relatief	4	27,99	48,41	6,21
Gebouw3D	6,66	6,66	13,52	Relatief	4	118,97	853,37	24,15
Gebouw3D	6,58	6,58	14,05	Relatief	8	61,58	161,57	0,84
Gebouw3D	10,99	10,99	14,09	Relatief	8	42,35	81,92	1,64
Gebouw3D	7,08	7,08	14,21	Relatief	7	34,80	61,56	3,10
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,16	48,69	6,10
Gebouw3D	7,36	7,36	14,04	Relatief	4	39,95	99,75	9,88
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	10	32,64	36,33	0,52
Gebouw3D	2,41	2,41	13,66	Relatief	4	18,69	19,43	3,12
Gebouw3D	2,46	2,46	13,66	Relatief	4	18,79	19,53	3,10
Gebouw3D	8,35	8,35	14,00	Relatief	8	43,40	94,55	2,68
Gebouw3D	8,42	8,42	14,00	Relatief	8	46,00	107,25	1,93
Gebouw3D	7,63	7,63	13,66	Relatief	6	38,22	83,14	1,00
Gebouw3D	6,50	6,50	13,59	Relatief	9	36,70	75,37	0,21
Gebouw3D	4,15	4,15	13,62	Relatief	8	24,23	32,87	0,17
Gebouw3D	2,00	2,00	13,63	Relatief	4	20,00	24,00	4,00
Gebouw3D	0,96	0,96	13,61	Relatief	4	53,96	54,06	2,18
Gebouw3D	2,97	2,97	14,02	Relatief	4	17,26	16,18	2,75
Gebouw3D	8,36	8,36	13,66	Relatief	4	54,36	168,44	9,56
Gebouw3D	7,98	7,98	13,61	Relatief	10	36,26	70,43	0,44
Gebouw3D	7,25	7,25	13,96	Relatief	8	45,99	93,97	1,02
Gebouw3D	7,01	7,01	13,57	Relatief	10	50,13	106,30	2,00
Gebouw3D	6,66	6,66	13,55	Relatief	8	63,90	138,56	0,55
Gebouw3D	4,33	4,33	13,98	Relatief	4	19,58	23,78	4,46
Gebouw3D	4,07	4,07	14,22	Relatief	4	20,72	26,04	4,28
Gebouw3D	7,57	7,57	13,95	Relatief	10	55,67	136,78	1,43
Gebouw3D	4,76	4,76	13,65	Relatief	4	23,60	32,66	4,43
Gebouw3D	2,26	2,26	13,95	Relatief	4	9,11	5,17	2,12
Gebouw3D	4,00	4,00	13,62	Relatief	5	33,56	66,13	1,36
Gebouw3D	5,78	5,78	13,80	Relatief	4	29,30	53,32	6,75
Gebouw3D	9,87	9,87	13,83	Relatief	12	46,28	103,62	0,09
Gebouw3D	3,45	3,45	13,60	Relatief	4	32,22	27,90	1,97
Gebouw3D	2,01	2,01	13,75	Relatief	4	20,61	22,26	3,01
Gebouw3D	3,32	3,32	14,19	Relatief	4	28,60	43,27	4,35
Gebouw3D	4,66	4,66	13,63	Relatief	8	44,78	75,76	2,28
Gebouw3D	2,73	2,73	13,64	Relatief	4	18,58	17,15	2,54
Gebouw3D	7,57	7,57	13,73	Relatief	7	35,43	69,61	2,06
Gebouw3D	6,96	6,96	13,94	Relatief	13	59,48	156,19	0,45
Gebouw3D	1,70	1,70	13,63	Relatief	4	11,19	7,74	2,48
Gebouw3D	10,33	10,33	13,63	Relatief	5	23,04	25,65	0,48
Gebouw3D	4,69	4,69	13,72	Relatief	8	37,51	61,84	2,61
Gebouw3D	5,52	5,52	13,78	Relatief	12	60,62	101,84	0,40
Gebouw3D	7,67	7,67	13,78	Relatief	10	60,44	207,09	0,18
Gebouw3D	7,79	7,79	13,61	Relatief	4	30,54	57,68	6,86
Gebouw3D	2,67	2,67	13,64	Relatief	4	16,54	15,80	2,99
Gebouw3D	4,60	4,60	13,85	Relatief	4	26,99	44,44	5,69
Gebouw3D	8,55	8,55	13,98	Relatief	4	17,45	18,19	3,43
Gebouw3D	7,27	7,27	13,65	Relatief	4	38,12	89,42	8,19
Gebouw3D	2,84	2,84	13,84	Relatief	4	20,74	24,64	3,67
Gebouw3D	8,72	8,72	13,62	Relatief	7	38,57	69,74	3,52
Gebouw3D	6,51	6,51	13,58	Relatief	9	45,76	108,39	2,90
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	4	28,05	48,75	6,37

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	35,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	24,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,06		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2304	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212044,49	441331,06
Gebouw3D	2305	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211724,20	441610,38
Gebouw3D	2306	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211709,23	441531,04
Gebouw3D	2307	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211723,09	441573,90
Gebouw3D	2308	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211740,96	441217,35
Gebouw3D	2309	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211750,76	441509,74
Gebouw3D	2310	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211759,33	441647,48
Gebouw3D	2311	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211990,43	441512,42
Gebouw3D	2312	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211833,94	441572,24
Gebouw3D	2313	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211946,40	441622,89
Gebouw3D	2314	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212172,10	441608,51
Gebouw3D	2315	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211908,22	441608,20
Gebouw3D	2316	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211734,53	441363,60
Gebouw3D	2317	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211738,99	441382,14
Gebouw3D	2318	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212128,33	441494,83
Gebouw3D	2319	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211735,60	441384,12
Gebouw3D	2320	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211916,11	441496,07
Gebouw3D	2321	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211908,23	441511,86
Gebouw3D	2322	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211943,53	441487,44
Gebouw3D	2323	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211994,31	441558,70
Gebouw3D	2324	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211790,98	441429,45
Gebouw3D	2325	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211734,64	441431,72
Gebouw3D	2327	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212162,92	441610,72
Gebouw3D	2329	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211703,69	441345,91
Gebouw3D	2330	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211949,04	441436,75
Gebouw3D	2336	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211794,55	441528,40
Gebouw3D	2337	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211846,93	441301,40
Gebouw3D	2338	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212099,81	441242,83
Gebouw3D	2339	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212036,66	441281,41
Gebouw3D	2340	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211823,73	441540,23
Gebouw3D	2341	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211962,31	441600,00
Gebouw3D	2342	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211896,14	441420,46
Gebouw3D	2344	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211826,32	441379,44
Gebouw3D	2346	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211973,52	441517,25
Gebouw3D	2347	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211777,06	441293,87
Gebouw3D	2348	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211867,71	441586,92
Gebouw3D	2349	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211756,28	441342,30
Gebouw3D	2353	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212106,12	441475,85
Gebouw3D	2354	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211827,76	441439,63
Gebouw3D	2355	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211909,34	441481,62
Gebouw3D	2356	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212186,79	441437,70
Gebouw3D	2358	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211972,44	441553,62
Gebouw3D	2359	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212031,41	441584,35
Gebouw3D	2361	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211734,32	441589,71
Gebouw3D	2362	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211733,13	441355,15
Gebouw3D	2365	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212033,98	441589,83
Gebouw3D	2367	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212012,23	441573,07
Gebouw3D	2368	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211748,86	441588,59
Gebouw3D	2369	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211859,57	441428,18
Gebouw3D	2370	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212160,32	441230,76
Gebouw3D	2371	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211867,73	441450,51
Gebouw3D	2372	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211920,07	441596,94
Gebouw3D	2373	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212179,91	441220,09
Gebouw3D	2374	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211933,25	441187,16
Gebouw3D	2375	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211869,68	441306,16
Gebouw3D	2376	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211691,95	441200,34
Gebouw3D	2377	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211910,57	441195,07
Gebouw3D	2378	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211945,01	441329,49
Gebouw3D	2379	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212169,58	441594,70
Gebouw3D	2381	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211789,80	441630,13
Gebouw3D	2382	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211714,95	441344,39
Gebouw3D	2385	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211716,34	441396,42

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	5,60	5,60	13,85	Relatief	4	25,63	40,97	6,12
Gebouw3D	3,42	3,42	13,98	Relatief	10	54,84	124,31	2,42
Gebouw3D	7,30	7,30	14,20	Relatief	15	55,30	147,17	0,27
Gebouw3D	8,23	8,23	13,76	Relatief	8	51,05	106,47	3,47
Gebouw3D	7,21	7,21	13,93	Relatief	6	32,44	48,45	2,85
Gebouw3D	7,64	7,64	14,22	Relatief	11	51,16	104,71	0,31
Gebouw3D	8,87	8,87	13,59	Relatief	7	48,37	120,84	3,19
Gebouw3D	8,09	8,09	13,63	Relatief	10	50,23	76,45	2,39
Gebouw3D	9,15	9,15	13,59	Relatief	30	162,00	1186,58	0,40
Gebouw3D	4,65	4,65	13,65	Relatief	4	23,05	31,33	4,38
Gebouw3D	4,63	4,63	13,66	Relatief	5	26,63	38,98	3,82
Gebouw3D	4,60	4,60	13,64	Relatief	5	24,06	34,84	0,52
Gebouw3D	4,46	4,46	13,60	Relatief	7	26,23	38,50	1,71
Gebouw3D	3,21	3,21	13,61	Relatief	7	23,80	33,75	0,48
Gebouw3D	5,76	5,76	13,67	Relatief	18	149,59	1139,34	0,83
Gebouw3D	2,21	2,21	13,61	Relatief	4	8,99	5,02	2,05
Gebouw3D	3,90	3,90	13,59	Relatief	6	42,26	87,41	2,33
Gebouw3D	3,33	3,33	13,61	Relatief	8	27,83	42,70	0,27
Gebouw3D	2,51	2,51	13,60	Relatief	14	50,56	56,90	0,27
Gebouw3D	2,44	2,44	13,65	Relatief	7	29,58	35,68	3,05
Gebouw3D	2,73	2,73	14,00	Relatief	6	24,22	26,01	1,98
Gebouw3D	3,45	3,45	13,64	Relatief	4	19,80	23,42	3,85
Gebouw3D	4,48	4,48	13,66	Relatief	4	28,77	42,92	4,22
Gebouw3D	7,00	7,00	13,57	Relatief	10	41,95	93,03	0,08
Gebouw3D	4,32	4,32	13,87	Relatief	8	34,56	48,99	2,19
Gebouw3D	8,45	8,45	13,93	Relatief	8	56,56	153,70	2,61
Gebouw3D	3,21	3,21	13,46	Relatief	4	17,76	16,02	2,52
Gebouw3D	6,66	6,66	13,66	Relatief	4	19,14	20,24	3,15
Gebouw3D	9,36	9,36	13,72	Relatief	4	10,68	7,13	2,62
Gebouw3D	4,74	4,74	13,92	Relatief	5	12,08	9,30	1,50
Gebouw3D	3,19	3,19	13,66	Relatief	4	14,50	13,06	3,35
Gebouw3D	7,57	7,57	13,84	Relatief	12	70,51	260,91	0,95
Gebouw3D	8,38	8,38	14,05	Relatief	12	65,11	163,38	1,42
Gebouw3D	2,53	2,53	13,63	Relatief	8	28,20	22,97	1,02
Gebouw3D	1,64	1,64	13,59	Relatief	4	98,63	97,98	2,07
Gebouw3D	2,72	2,72	13,61	Relatief	4	23,30	29,19	3,58
Gebouw3D	9,01	9,01	13,60	Relatief	10	83,88	293,47	1,05
Gebouw3D	4,34	4,34	13,66	Relatief	8	24,62	33,37	0,49
Gebouw3D	2,88	2,88	14,26	Relatief	4	20,24	24,72	3,99
Gebouw3D	8,34	8,34	13,76	Relatief	12	47,52	98,75	0,35
Gebouw3D	5,66	5,66	13,68	Relatief	9	151,19	790,66	7,06
Gebouw3D	8,06	8,06	13,64	Relatief	4	27,66	47,09	6,05
Gebouw3D	9,19	9,19	13,66	Relatief	4	28,27	49,00	6,06
Gebouw3D	7,00	7,00	13,96	Relatief	4	17,06	17,73	3,55
Gebouw3D	2,74	2,74	13,60	Relatief	4	19,13	20,86	3,36
Gebouw3D	7,81	7,81	13,66	Relatief	4	28,18	48,66	6,05
Gebouw3D	8,40	8,40	13,66	Relatief	4	18,65	19,39	3,13
Gebouw3D	7,96	7,96	13,99	Relatief	8	55,48	153,19	2,49
Gebouw3D	3,66	3,66	13,92	Relatief	4	18,66	9,71	1,13
Gebouw3D	3,73	3,73	13,66	Relatief	4	28,16	45,74	5,04
Gebouw3D	5,19	5,19	13,86	Relatief	4	40,40	101,79	9,63
Gebouw3D	6,69	6,69	13,64	Relatief	8	38,80	80,23	0,90
Gebouw3D	8,63	8,63	13,66	Relatief	4	27,69	46,97	5,94
Gebouw3D	6,44	6,44	13,69	Relatief	5	39,79	93,84	1,54
Gebouw3D	5,86	5,86	13,52	Relatief	5	33,35	64,72	2,99
Gebouw3D	11,93	11,93	13,95	Relatief	6	46,47	107,56	1,46
Gebouw3D	5,11	5,11	13,72	Relatief	8	45,95	83,77	4,09
Gebouw3D	11,31	11,31	13,65	Relatief	4	23,40	33,48	4,91
Gebouw3D	7,77	7,77	13,66	Relatief	7	46,18	114,69	2,79
Gebouw3D	8,10	8,10	13,60	Relatief	12	42,42	84,84	0,47
Gebouw3D	7,78	7,78	13,58	Relatief	16	61,90	103,22	0,08
Gebouw3D	4,25	4,25	13,61	Relatief	10	38,93	48,12	0,44

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	25,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	37,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	47,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,34		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	30,36		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2386	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211863,47	441286,97
Gebouw3D	2388	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211977,72	441571,10
Gebouw3D	2389	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211970,86	441607,27
Gebouw3D	2390	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211905,04	441641,17
Gebouw3D	2391	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212009,80	441549,90
Gebouw3D	2393	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211747,08	441642,88
Gebouw3D	2394	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211746,42	441368,89
Gebouw3D	2395	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211751,09	441400,72
Gebouw3D	2396	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211799,76	441443,60
Gebouw3D	2397	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211872,52	441657,46
Gebouw3D	2400	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211829,68	441397,40
Gebouw3D	2402	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211692,31	441181,52
Gebouw3D	2403	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212156,66	441601,17
Gebouw3D	2406	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211792,53	441617,83
Gebouw3D	2407	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211808,52	441189,96
Gebouw3D	2408	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211866,02	441642,35
Gebouw3D	2409	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211832,40	441685,55
Gebouw3D	2410	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211841,59	441628,41
Gebouw3D	2411	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211901,20	441536,30
Gebouw3D	2412	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211919,63	441525,86
Gebouw3D	2413	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211951,67	441513,41
Gebouw3D	2416	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212147,08	441596,61
Gebouw3D	2418	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211961,98	441306,04
Gebouw3D	2419	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212202,81	441607,77
Gebouw3D	2420	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211949,36	441276,42
Gebouw3D	2421	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211827,20	441632,39
Gebouw3D	2424	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212055,28	441450,98
Gebouw3D	2425	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211767,12	441509,78
Gebouw3D	2426	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212007,14	441561,48
Gebouw3D	2427	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211977,07	441587,72
Gebouw3D	2428	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211776,59	441440,92
Gebouw3D	2431	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211762,62	441489,44
Gebouw3D	2433	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211771,66	441607,56
Gebouw3D	2434	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211969,43	441271,35
Gebouw3D	2440	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211950,38	441268,05
Gebouw3D	2441	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211793,46	441405,03
Gebouw3D	2443	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211700,48	441467,47
Gebouw3D	2444	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211957,81	441427,77
Gebouw3D	2447	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211698,54	441397,86
Gebouw3D	2448	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212023,94	441394,62
Gebouw3D	2450	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211997,30	441582,00
Gebouw3D	2456	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212180,34	441223,68
Gebouw3D	2457	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211722,22	441441,77
Gebouw3D	2459	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212114,68	441232,62
Gebouw3D	2460	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211917,69	441575,79
Gebouw3D	2461	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212009,07	441577,14
Gebouw3D	2463	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211968,81	441562,98
Gebouw3D	2464	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212053,55	441420,89
Gebouw3D	2465	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211851,84	441472,73
Gebouw3D	2466	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211857,89	441594,71
Gebouw3D	2468	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211851,15	441519,18
Gebouw3D	2469	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212152,20	441610,60
Gebouw3D	2471	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211877,24	441571,18
Gebouw3D	2472	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211844,77	441550,60
Gebouw3D	2476	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211958,35	441530,87
Gebouw3D	2477	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211811,81	441690,06
Gebouw3D	2478	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211771,27	441554,23
Gebouw3D	2480	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211906,29	441474,59
Gebouw3D	2481	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211773,32	441604,58
Gebouw3D	2488	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211970,30	441588,54
Gebouw3D	2490	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	211963,54	441478,68
Gebouw3D	2494	1	16:44, 4	jan 2019		Polygoon	212019,84	441596,47

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	3,39	3,39	13,95	Relatief	4	24,22	36,26	5,33
Gebouw3D	2,49	2,49	13,65	Relatief	4	18,96	19,71	3,06
Gebouw3D	2,42	2,42	13,66	Relatief	4	19,72	20,80	3,04
Gebouw3D	7,70	7,70	13,65	Relatief	4	42,16	108,87	9,04
Gebouw3D	8,47	8,47	13,65	Relatief	4	28,42	49,66	6,16
Gebouw3D	6,72	6,72	13,59	Relatief	16	56,28	103,86	0,32
Gebouw3D	7,54	7,54	13,61	Relatief	8	37,20	70,42	1,44
Gebouw3D	7,71	7,71	13,63	Relatief	7	37,29	66,24	3,83
Gebouw3D	7,58	7,58	14,24	Relatief	8	35,96	64,47	0,29
Gebouw3D	8,02	8,02	13,64	Relatief	8	40,41	78,87	0,92
Gebouw3D	8,20	8,20	14,14	Relatief	19	167,64	1001,02	0,63
Gebouw3D	2,90	2,90	13,93	Relatief	4	22,76	32,21	5,30
Gebouw3D	2,26	2,26	13,66	Relatief	4	9,64	5,81	2,37
Gebouw3D	5,83	5,83	13,60	Relatief	4	24,43	35,34	4,71
Gebouw3D	2,41	2,41	13,82	Relatief	4	16,96	17,43	3,51
Gebouw3D	6,00	6,00	13,63	Relatief	4	33,89	68,20	6,56
Gebouw3D	2,19	2,19	13,64	Relatief	4	15,84	15,05	3,03
Gebouw3D	7,79	7,79	13,62	Relatief	4	21,68	27,48	4,04
Gebouw3D	2,55	2,55	13,60	Relatief	4	15,83	15,33	3,34
Gebouw3D	2,97	2,97	13,61	Relatief	4	13,32	10,75	2,73
Gebouw3D	2,54	2,54	13,62	Relatief	4	16,35	15,66	3,04
Gebouw3D	6,83	6,83	13,66	Relatief	10	48,19	107,85	0,83
Gebouw3D	4,05	4,05	13,92	Relatief	4	20,30	23,48	3,57
Gebouw3D	6,82	6,82	13,66	Relatief	8	52,96	123,55	3,66
Gebouw3D	5,99	5,99	13,80	Relatief	6	37,94	85,60	0,45
Gebouw3D	6,68	6,68	13,61	Relatief	11	66,95	163,39	1,51
Gebouw3D	6,48	6,48	13,63	Relatief	8	74,98	222,96	4,93
Gebouw3D	3,97	3,97	14,05	Relatief	4	22,64	30,19	4,19
Gebouw3D	2,52	2,52	13,66	Relatief	4	16,37	15,55	2,98
Gebouw3D	2,59	2,59	13,66	Relatief	4	22,83	32,57	5,58
Gebouw3D	6,91	6,91	13,93	Relatief	10	50,78	107,48	1,68
Gebouw3D	7,21	7,21	14,22	Relatief	9	38,32	66,62	0,33
Gebouw3D	7,97	7,97	13,70	Relatief	9	47,62	118,46	1,04
Gebouw3D	2,54	2,54	13,78	Relatief	4	17,52	19,18	4,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,79	Relatief	20	44,72	65,56	0,06
Gebouw3D	2,83	2,83	14,00	Relatief	4	22,93	31,95	4,73
Gebouw3D	7,25	7,25	13,63	Relatief	6	36,89	69,62	2,38
Gebouw3D	4,26	4,26	13,89	Relatief	4	25,36	38,03	4,87
Gebouw3D	6,44	6,44	13,60	Relatief	9	39,48	82,32	0,05
Gebouw3D	3,37	3,37	13,63	Relatief	4	23,90	35,69	5,93
Gebouw3D	2,28	2,28	13,66	Relatief	4	8,76	4,79	2,09
Gebouw3D	5,31	5,31	13,66	Relatief	4	36,52	69,12	5,33
Gebouw3D	7,31	7,31	13,63	Relatief	14	59,69	109,48	0,62
Gebouw3D	7,17	7,17	13,66	Relatief	12	69,56	185,44	0,49
Gebouw3D	6,88	6,88	13,63	Relatief	7	101,87	502,37	5,27
Gebouw3D	2,78	2,78	13,66	Relatief	4	26,69	41,53	4,92
Gebouw3D	7,90	7,90	13,64	Relatief	6	40,58	49,97	0,20
Gebouw3D	5,71	5,71	13,62	Relatief	6	104,49	661,06	4,09
Gebouw3D	6,93	6,93	13,92	Relatief	9	46,12	105,31	0,97
Gebouw3D	7,45	7,45	13,61	Relatief	7	34,88	59,02	1,96
Gebouw3D	8,62	8,62	13,89	Relatief	8	43,05	94,45	2,47
Gebouw3D	8,73	8,73	13,66	Relatief	13	51,96	108,98	0,46
Gebouw3D	6,72	6,72	13,61	Relatief	14	78,86	225,12	0,72
Gebouw3D	7,87	7,87	13,63	Relatief	12	60,39	124,27	2,60
Gebouw3D	7,86	7,86	13,63	Relatief	4	28,69	50,81	6,37
Gebouw3D	7,91	7,91	13,63	Relatief	4	28,38	50,33	7,01
Gebouw3D	8,28	8,28	13,96	Relatief	7	34,31	69,41	0,18
Gebouw3D	7,44	7,44	13,87	Relatief	23	80,01	167,23	0,33
Gebouw3D	8,38	8,38	13,71	Relatief	8	47,38	98,99	3,41
Gebouw3D	3,01	3,01	13,65	Relatief	7	26,91	40,26	0,48
Gebouw3D	7,87	7,87	13,61	Relatief	4	28,00	48,04	5,92
Gebouw3D	2,58	2,58	13,66	Relatief	6	22,77	27,78	1,99

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	40,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,12		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	2,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	18,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	20,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,61		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2497	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211976,94	441521,45
Gebouw3D	2498	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211881,30	441540,02
Gebouw3D	2499	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211864,23	441487,13
Gebouw3D	2501	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211862,55	441306,16
Gebouw3D	2503	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211693,77	441299,73
Gebouw3D	2504	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211940,76	441245,34
Gebouw3D	2505	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211870,92	441283,80
Gebouw3D	2506	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211869,30	441607,58
Gebouw3D	2507	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211978,76	441497,76
Gebouw3D	2509	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211999,43	441603,88
Gebouw3D	2510	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211826,16	441485,46
Gebouw3D	2511	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211871,98	441606,34
Gebouw3D	2512	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211960,30	441632,14
Gebouw3D	2513	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212017,19	441424,04
Gebouw3D	2514	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211747,22	441204,54
Gebouw3D	2515	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211988,63	441583,50
Gebouw3D	2519	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212209,95	441588,86
Gebouw3D	2520	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211804,86	441620,96
Gebouw3D	2521	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211962,59	441283,08
Gebouw3D	2522	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211965,17	441618,57
Gebouw3D	2523	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211973,37	441602,66
Gebouw3D	2524	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211849,08	441522,75
Gebouw3D	2525	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212175,24	441620,15
Gebouw3D	2528	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211873,50	441292,00
Gebouw3D	2529	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211935,85	441482,37
Gebouw3D	2530	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211962,00	441522,35
Gebouw3D	2531	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211749,70	441416,12
Gebouw3D	2532	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211914,15	441588,76
Gebouw3D	2535	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212221,69	441613,16
Gebouw3D	2536	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211825,05	441679,45
Gebouw3D	2537	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211844,89	441622,12
Gebouw3D	2540	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211951,11	441611,53
Gebouw3D	2541	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211702,40	441358,56
Gebouw3D	2542	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211867,47	441646,70
Gebouw3D	2543	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211784,09	441585,92
Gebouw3D	2545	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212024,65	441594,21
Gebouw3D	2547	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211903,05	441317,55
Gebouw3D	2548	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211900,54	441387,91
Gebouw3D	2550	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211932,83	441629,21
Gebouw3D	2551	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211723,38	441636,31
Gebouw3D	2552	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211774,56	441664,91
Gebouw3D	2553	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211978,48	441532,74
Gebouw3D	2561	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211804,05	441373,62
Gebouw3D	2564	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211778,37	441422,78
Gebouw3D	2567	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211859,17	441504,20
Gebouw3D	2568	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211897,92	441396,47
Gebouw3D	2569	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211964,18	441528,99
Gebouw3D	2570	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211917,35	441423,51
Gebouw3D	2572	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211861,38	441610,03
Gebouw3D	2573	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211854,45	441606,20
Gebouw3D	2575	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212204,64	441445,38
Gebouw3D	2576	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212082,79	441424,12
Gebouw3D	2578	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211822,05	441446,99
Gebouw3D	2579	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211805,44	441438,06
Gebouw3D	2580	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211809,82	441646,83
Gebouw3D	2582	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211737,88	441440,48
Gebouw3D	2585	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211717,54	441334,75
Gebouw3D	2586	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211834,47	441521,21
Gebouw3D	2590	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211695,84	441427,89
Gebouw3D	2591	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	211699,54	441548,53
Gebouw3D	2592	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212189,07	441234,33
Gebouw3D	2593	1 16:44, 4	jan 2019			Polygoon	212048,03	441350,70

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	7,84	7,84	13,63	Relatief	12	59,19	71,63	0,16
Gebouw3D	6,20	6,20	13,60	Relatief	7	49,87	135,58	0,17
Gebouw3D	6,83	6,83	14,02	Relatief	9	59,56	165,07	2,66
Gebouw3D	3,95	3,95	13,48	Relatief	4	23,94	33,62	4,50
Gebouw3D	6,86	6,86	13,54	Relatief	11	53,75	154,86	0,78
Gebouw3D	4,58	4,58	13,77	Relatief	4	12,90	10,27	2,86
Gebouw3D	3,25	3,25	13,97	Relatief	4	24,69	29,75	3,23
Gebouw3D	9,31	9,31	13,62	Relatief	4	16,67	16,19	3,08
Gebouw3D	8,08	8,08	13,62	Relatief	13	62,91	81,35	0,17
Gebouw3D	3,08	3,08	13,66	Relatief	4	13,14	10,72	3,03
Gebouw3D	6,90	6,90	13,83	Relatief	8	52,01	134,18	3,27
Gebouw3D	2,08	2,08	13,62	Relatief	4	15,43	12,28	2,88
Gebouw3D	2,80	2,80	13,65	Relatief	7	29,20	45,32	0,55
Gebouw3D	6,17	6,17	13,61	Relatief	5	93,29	531,66	9,71
Gebouw3D	7,51	7,51	13,90	Relatief	8	41,83	84,64	0,23
Gebouw3D	2,60	2,60	13,66	Relatief	4	16,62	15,97	3,00
Gebouw3D	7,23	7,23	13,66	Relatief	8	51,75	133,42	3,83
Gebouw3D	8,01	8,01	13,60	Relatief	10	43,75	87,88	0,49
Gebouw3D	3,06	3,06	13,80	Relatief	6	16,98	18,52	0,85
Gebouw3D	2,36	2,36	13,65	Relatief	5	17,37	17,71	2,02
Gebouw3D	2,89	2,89	13,66	Relatief	13	62,60	109,61	1,12
Gebouw3D	8,44	8,44	13,88	Relatief	8	42,99	93,28	2,52
Gebouw3D	6,49	6,49	13,65	Relatief	4	39,60	95,99	8,47
Gebouw3D	3,22	3,22	13,93	Relatief	6	37,31	52,59	2,54
Gebouw3D	4,60	4,60	13,59	Relatief	5	21,08	27,48	0,83
Gebouw3D	2,57	2,57	13,62	Relatief	4	16,86	16,47	3,04
Gebouw3D	8,48	8,48	13,64	Relatief	8	42,04	77,86	1,31
Gebouw3D	8,25	8,25	13,63	Relatief	9	45,01	106,79	0,92
Gebouw3D	3,63	3,63	13,65	Relatief	4	18,29	20,33	3,76
Gebouw3D	2,96	2,96	13,63	Relatief	4	25,72	30,08	3,05
Gebouw3D	5,74	5,74	13,62	Relatief	4	22,39	30,98	5,00
Gebouw3D	2,87	2,87	13,66	Relatief	4	16,89	16,93	3,26
Gebouw3D	6,07	6,07	13,58	Relatief	16	71,77	131,79	0,78
Gebouw3D	6,38	6,38	13,64	Relatief	4	31,58	61,07	6,77
Gebouw3D	7,72	7,72	13,82	Relatief	8	65,04	200,79	3,71
Gebouw3D	2,56	2,56	13,66	Relatief	8	25,04	36,93	0,39
Gebouw3D	7,25	7,25	13,55	Relatief	8	58,84	203,09	0,95
Gebouw3D	11,35	11,35	13,96	Relatief	9	47,23	127,14	0,09
Gebouw3D	7,38	7,38	13,65	Relatief	7	49,82	120,10	0,54
Gebouw3D	6,38	6,38	13,84	Relatief	8	60,20	150,36	3,38
Gebouw3D	7,23	7,23	13,60	Relatief	11	53,57	120,15	0,41
Gebouw3D	7,77	7,77	13,63	Relatief	8	39,18	76,06	2,51
Gebouw3D	7,82	7,82	13,85	Relatief	40	202,08	808,24	0,40
Gebouw3D	7,92	7,92	14,03	Relatief	8	39,17	73,20	0,38
Gebouw3D	8,26	8,26	13,96	Relatief	7	52,47	135,84	3,27
Gebouw3D	11,72	11,72	13,87	Relatief	10	53,95	99,71	0,09
Gebouw3D	8,06	8,06	13,63	Relatief	4	28,46	49,89	6,16
Gebouw3D	7,32	7,32	14,02	Relatief	4	35,87	79,12	7,83
Gebouw3D	8,56	8,56	13,62	Relatief	12	68,52	138,79	1,56
Gebouw3D	6,73	6,73	13,61	Relatief	16	92,02	448,25	0,04
Gebouw3D	4,29	4,29	13,68	Relatief	10	145,27	814,75	4,92
Gebouw3D	6,19	6,19	13,63	Relatief	7	117,85	679,23	5,11
Gebouw3D	8,40	8,40	14,26	Relatief	6	39,45	91,38	0,94
Gebouw3D	4,07	4,07	14,25	Relatief	4	27,62	47,29	6,28
Gebouw3D	8,51	8,51	13,61	Relatief	5	32,77	52,33	1,07
Gebouw3D	7,26	7,26	13,84	Relatief	21	65,91	136,18	0,28
Gebouw3D	2,31	2,31	13,58	Relatief	4	16,23	15,32	2,96
Gebouw3D	2,74	2,74	13,98	Relatief	8	10,22	7,86	1,13
Gebouw3D	7,69	7,69	13,61	Relatief	8	53,88	149,36	0,93
Gebouw3D	8,08	8,08	14,20	Relatief	8	45,34	127,04	0,50
Gebouw3D	3,50	3,50	13,66	Relatief	4	21,40	27,54	4,31
Gebouw3D	7,12	7,12	13,75	Relatief	4	27,49	43,28	4,88

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	15,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	16,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,21		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,33		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,43		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,19		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,62		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	26,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	27,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	33,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	7,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	1,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	12,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	11,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,39		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Gebouw3D	2596	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211802,69	441397,75
Gebouw3D	2598	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211821,34	441310,36
Gebouw3D	2599	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211734,58	441320,02
Gebouw3D	2600	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211863,58	441673,23
Gebouw3D	2601	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211732,09	441211,90
Gebouw3D	2607	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211965,55	441436,10
Gebouw3D	2608	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	212142,95	441559,55
Gebouw3D	2609	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	212121,86	441310,12
Gebouw3D	2610	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	212118,91	441313,28
Gebouw3D	2611	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	212138,29	441363,09
Gebouw3D	2612	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	212135,31	441366,25
Gebouw3D	2675	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211720,69	441063,20
Gebouw3D	2685	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211773,13	440927,72
Gebouw3D	2691	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211725,73	441085,18
Gebouw3D	2692	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211687,84	441149,18
Gebouw3D	2698	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211685,92	441118,98
Gebouw3D	2700	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211712,31	441053,93
Gebouw3D	2702	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211774,98	440933,64
Gebouw3D	2703	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211709,69	441092,96
Gebouw3D	2709	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211712,12	441076,28
Gebouw3D	2711	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211689,69	441049,08
Gebouw3D	2734	1	16:44, 4 jan 2019			Polygoon	211780,85	440944,45
Gebouw3D	7157	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211848,43	441268,09
Gebouw3D	7158	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,94	441264,18
Gebouw3D	7159	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211892,52	441237,88
Gebouw3D	7160	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211900,30	441220,26
Gebouw3D	7161	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211840,98	441249,45
Gebouw3D	7162	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211855,76	441182,70
Gebouw3D	7163	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211867,16	441213,61
Gebouw3D	7164	1	16:44, 4 jan 2019	gebouw		Polygoon	211838,95	441217,67

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte
Gebouw3D	2,21	2,21	14,03	Relatief	4	17,37	16,02	2,65
Gebouw3D	1,94	1,94	13,63	Relatief	4	97,18	108,45	2,34
Gebouw3D	7,21	7,21	13,58	Relatief	13	50,75	114,91	0,40
Gebouw3D	7,53	7,53	13,64	Relatief	11	42,97	94,05	0,27
Gebouw3D	5,48	5,48	13,93	Relatief	10	69,42	179,11	2,28
Gebouw3D	6,42	6,42	13,72	Relatief	12	67,39	195,80	1,00
Gebouw3D	8,33	8,33	13,66	Relatief	16	89,38	258,25	0,56
Gebouw3D	0,20	0,20	13,68	Relatief	4	11,81	8,05	2,14
Gebouw3D	0,12	0,12	13,69	Relatief	5	11,80	8,05	1,88
Gebouw3D	2,47	2,47	13,75	Relatief	5	11,82	8,05	1,89
Gebouw3D	2,61	2,61	13,73	Relatief	4	11,82	8,05	2,13
Gebouw3D	5,72	5,72	13,72	Relatief	4	42,10	86,79	5,61
Gebouw3D	5,15	5,15	13,63	Relatief	4	30,20	56,70	7,00
Gebouw3D	15,10	15,10	13,75	Relatief	4	24,34	36,99	5,87
Gebouw3D	3,35	3,35	13,88	Relatief	4	16,05	15,91	3,59
Gebouw3D	9,97	9,97	13,84	Relatief	17	42,10	95,45	0,54
Gebouw3D	2,77	2,77	13,72	Relatief	4	25,47	35,69	4,16
Gebouw3D	7,19	7,19	13,63	Relatief	11	71,93	184,22	0,10
Gebouw3D	6,14	6,14	13,78	Relatief	12	45,06	90,31	0,42
Gebouw3D	6,06	6,06	13,75	Relatief	12	43,19	83,62	0,42
Gebouw3D	3,01	3,01	13,74	Relatief	4	19,42	22,41	3,78
Gebouw3D	4,47	4,47	13,63	Relatief	4	15,55	15,11	3,82
Gebouw3D	9,00	9,00	14,04	Relatief	4	61,19	190,49	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,84	Relatief	8	64,53	202,70	1,57
Gebouw3D	9,00	9,00	13,81	Relatief	10	64,04	195,13	0,97
Gebouw3D	9,00	9,00	13,77	Relatief	8	64,01	200,03	1,55
Gebouw3D	9,00	9,00	13,87	Relatief	4	29,41	52,25	6,01
Gebouw3D	9,00	9,00	13,76	Relatief	4	61,15	190,30	8,70
Gebouw3D	9,00	9,00	13,80	Relatief	4	57,44	195,12	11,03
Gebouw3D	9,00	9,00	13,83	Relatief	4	60,93	189,14	8,66

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Gebouw3D	6,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	46,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,26		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	9,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	15,63		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,30		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	4,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	6,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,57		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,77		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	10,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	13,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	5,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	3,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,90		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	14,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	8,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	17,70		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw3D	21,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
scherm	192694	5	16:44, 4 jan 2019	-2070	1	GS1349286	s:212_3880400	Polylijn
scherm	193913	5	16:44, 4 jan 2019	-2071	1	PE1426761	p:1041664997	Polylijn
scherm	194218	5	16:44, 4 jan 2019	-2072	1	PE1426762	p:1041664998	Polylijn

Invoergegevens van het model Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
scherm	212245,65	441386,74	212030,70	441373,50	1,45	1,63	13,48	13,31	--
scherm	211669,06	441226,52	211812,60	441296,75	1,00	1,00	14,15	14,07	1,00
scherm	211814,33	441293,02	211670,94	441222,70	1,00	1,00	13,42	13,58	1,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
scherm	1,50	1,63	14,80	14,94	--	Eigen waarde	5	215,38
scherm	1,00	1,00	15,07	15,07	--	Eigen waarde	2	159,80
scherm	1,00	1,00	13,96	14,58	--	Eigen waarde	3	159,70

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
scherm	215,39	0,46	191,00	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00
scherm	159,80	159,80	159,80	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
scherm	159,70	45,20	114,50	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	1,00	1,00	1,00	1,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	2967	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	2970	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211763,86	441448,66
groen	2976	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212011,84	441441,07
groen	2981	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211838,11	441164,60
groen	2988	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212146,66	441320,32
groen	2993	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	2995	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	2996	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,01	441195,08
groen	3012	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,58	441117,79
groen	3020	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3025	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211342,07	441023,07
groen	3027	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212055,59	441222,86
groen	3031	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,52	441492,54
groen	3037	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212120,35	441559,84
groen	3038	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3051	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211756,28	440973,85
groen	3056	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,29	441222,26
groen	3057	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212071,44	441434,84
groen	3067	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211534,97	440853,24
groen	3069	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211980,19	441473,46
groen	3071	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,10	441471,49
groen	3073	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211857,96	441166,41
groen	3074	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211834,12	441216,74
groen	3075	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212168,19	441536,44
groen	3078	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,63	441431,48
groen	3083	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211539,40	440794,17
groen	3084	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211892,74	441173,22
groen	3088	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3090	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3096	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211724,32	441547,20
groen	3097	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,22	441514,89
groen	3100	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211533,62	441422,10
groen	3109	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,73	440912,76
groen	3121	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,47	441434,57
groen	3122	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,32	441478,45
groen	3128	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211757,27	441450,45
groen	3130	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212182,63	441188,19
groen	3134	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211777,96	440844,46
groen	3137	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,14	441341,88
groen	3139	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3142	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,16	441158,31
groen	3154	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07
groen	3159	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212118,82	441555,41
groen	3166	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3169	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212066,91	441434,63
groen	3171	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,78	441485,60
groen	3175	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211551,08	440662,46
groen	3176	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,39	441305,30
groen	3177	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,49	441422,63
groen	3182	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211747,09	441182,96
groen	3185	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211703,02	441571,32
groen	3187	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211588,25	441430,06
groen	3191	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211991,61	441443,02
groen	3194	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,01	441496,02
groen	3195	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211916,48	441353,69
groen	3208	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212172,29	441534,27
groen	3212	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212013,92	441504,11
groen	3217	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3221	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3224	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211923,72	441169,89
groen	3228	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3239	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211769,72	441391,07

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	10	54,67	53,43	1,03	25,94	0,80
groen	7	12,10	8,70	0,22	3,72	0,80
groen	23	38,31	59,66	0,05	9,10	0,80
groen	62	26,17	19,26	0,02	6,91	0,80
groen	25	2,08	0,34	0,08	0,09	0,80
groen	4	21,25	25,78	3,76	6,91	0,80
groen	41	398,10	3138,11	0,04	83,12	0,80
groen	32	248,26	1080,28	0,89	41,04	0,80
groen	108	957,35	4340,12	0,01	99,83	0,80
groen	206	201,46	300,79	0,02	60,90	0,80
groen	50	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	16	28,07	44,33	0,34	6,82	0,80
groen	4	8,18	4,19	2,02	2,07	0,80
groen	9	3,28	0,67	0,14	0,68	0,80
groen	38	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	87	935,88	557,15	0,39	151,85	0,80
groen	30	3,09	0,76	0,10	0,10	0,80
groen	10	6,75	2,40	0,29	2,14	0,80
groen	6	112,87	667,95	6,99	30,04	0,80
groen	4	3,38	0,71	0,81	0,90	0,80
groen	6	12,18	6,69	0,07	5,26	0,80
groen	28	22,59	17,35	0,06	9,66	0,80
groen	27	54,57	117,51	0,11	21,00	0,80
groen	4	12,92	10,39	3,03	3,43	0,80
groen	7	51,04	83,93	1,52	22,39	0,80
groen	18	214,82	2049,27	1,26	58,25	0,80
groen	10	54,88	113,62	0,14	14,97	0,80
groen	14	205,21	99,93	1,63	40,63	0,80
groen	23	27,87	20,67	0,06	2,20	0,80
groen	9	18,65	22,14	0,38	4,92	0,80
groen	6	7,91	3,87	0,06	2,17	0,80
groen	10	23,47	23,96	0,50	9,74	0,80
groen	65	583,84	3746,39	0,14	44,68	0,80
groen	9	34,04	50,17	0,50	7,90	0,80
groen	7	31,60	64,50	0,48	8,90	0,80
groen	10	11,77	7,61	0,55	3,48	0,80
groen	13	41,81	61,50	0,15	16,98	0,80
groen	6	117,95	62,66	0,95	54,54	0,80
groen	24	1,94	0,30	0,08	0,08	0,80
groen	34	297,87	1095,68	0,12	37,86	0,80
groen	240	2896,23	123147,97	0,05	132,27	0,80
groen	4	28,34	38,51	3,65	10,66	0,80
groen	10	33,19	49,35	0,41	7,09	0,80
groen	5	21,94	27,05	0,98	7,21	0,80
groen	10	6,86	2,39	0,21	2,19	0,80
groen	8	43,50	79,90	0,54	17,32	0,80
groen	12	231,83	307,37	0,48	106,62	0,80
groen	30	3,12	0,77	0,10	0,11	0,80
groen	5	16,86	17,54	0,02	4,69	0,80
groen	12	54,88	84,18	0,31	11,70	0,80
groen	6	31,29	53,06	1,88	11,60	0,80
groen	81	16,74	16,50	0,04	5,81	0,80
groen	23	71,32	280,65	0,20	10,06	0,80
groen	4	8,09	4,09	2,00	2,04	0,80
groen	62	674,68	378,99	0,03	78,72	0,80
groen	16	126,08	134,89	0,41	20,46	0,80
groen	8	47,28	67,41	0,12	20,34	0,80
groen	27	185,17	43,73	0,16	43,30	0,80
groen	8	33,97	51,49	0,20	13,09	0,80
groen	6	43,66	79,10	2,08	18,93	0,80
groen	24	413,07	683,40	0,62	88,05	0,80
groen	4	23,51	29,77	3,69	8,10	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3245	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,17	441592,65
groen	3253	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211710,35	441558,16
groen	3264	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212188,01	441271,59
groen	3268	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212159,92	441485,50
groen	3270	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,16	441306,42
groen	3272	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211898,78	441402,28
groen	3284	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212129,37	441297,59
groen	3285	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211682,25	441402,49
groen	3290	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211904,04	441348,70
groen	3296	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,48	441432,79
groen	3301	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212109,32	441436,74
groen	3305	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212236,45	441563,38
groen	3314	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3330	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212110,41	441356,41
groen	3332	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211764,62	441440,72
groen	3333	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211655,34	441436,75
groen	3336	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212054,99	441579,14
groen	3340	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,12	441468,31
groen	3345	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212102,16	441437,10
groen	3351	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212222,87	441481,75
groen	3353	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211785,51	441575,98
groen	3365	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211564,88	441540,16
groen	3376	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212155,76	441348,92
groen	3380	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212024,21	441231,76
groen	3381	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,50	441234,02
groen	3383	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212038,67	441224,66
groen	3392	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,84	441278,14
groen	3397	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212211,89	441338,40
groen	3398	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211758,17	441406,17
groen	3400	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211905,39	441321,60
groen	3401	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3403	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211988,88	441472,98
groen	3409	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,22	441430,54
groen	3421	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211822,09	441538,27
groen	3426	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211891,19	441353,73
groen	3430	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,66	441462,10
groen	3443	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3444	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211728,80	441525,02
groen	3446	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3447	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211768,03	441407,59
groen	3450	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212018,13	441225,74
groen	3453	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,08	441446,62
groen	3456	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211759,95	441469,22
groen	3457	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,35	441323,61
groen	3458	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212001,16	441460,82
groen	3465	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211974,85	441365,40
groen	3467	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212103,56	441359,58
groen	3470	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3471	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,00	441411,89
groen	3473	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211852,27	441166,04
groen	3475	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211622,44	441192,58
groen	3477	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212203,46	441282,73
groen	3481	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211341,82	441021,76
groen	3482	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211916,34	441345,26
groen	3485	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212200,87	441411,94
groen	3486	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,99	441478,85
groen	3493	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212041,71	441224,40
groen	3494	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3496	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211601,26	441571,05
groen	3499	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211804,68	441174,59
groen	3501	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211870,81	441168,16
groen	3502	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212204,93	441288,38

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	7	27,35	42,13	1,90	7,00	0,80
groen	15	28,75	43,18	0,15	11,43	0,80
groen	7	50,49	17,62	0,70	17,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,01	2,04	0,80
groen	15	33,33	17,07	0,06	9,68	0,80
groen	4	26,66	20,79	1,80	11,53	0,80
groen	32	3,42	0,92	0,10	0,11	0,80
groen	19	121,84	186,03	0,18	33,59	0,80
groen	14	9,68	2,78	0,01	2,93	0,80
groen	6	15,24	14,43	0,14	3,73	0,80
groen	10	6,93	2,42	0,22	1,86	0,80
groen	5	24,95	1,71	0,25	12,22	0,80
groen	123	1037,78	16377,63	0,03	78,07	0,80
groen	34	3,72	1,09	0,09	0,19	0,80
groen	6	21,60	26,94	1,54	7,36	0,80
groen	11	46,31	61,37	0,12	20,58	0,80
groen	50	23,06	16,54	0,01	10,82	0,80
groen	16	81,57	319,56	0,18	18,61	0,80
groen	9	6,88	2,28	0,16	2,57	0,80
groen	8	79,94	87,60	0,07	21,72	0,80
groen	10	28,76	26,48	0,12	11,01	0,80
groen	21	38,70	19,43	0,02	9,80	0,80
groen	32	3,10	0,76	0,09	0,10	0,80
groen	9	29,45	50,14	0,24	7,42	0,80
groen	22	312,61	2085,85	0,54	47,28	0,80
groen	11	22,71	31,62	0,63	5,01	0,80
groen	46	84,68	67,19	0,04	8,75	0,80
groen	53	57,97	93,44	0,06	8,16	0,80
groen	6	32,36	48,41	1,74	13,08	0,80
groen	19	45,29	25,12	0,08	8,91	0,80
groen	12	16,60	17,45	0,01	4,83	0,80
groen	11	82,57	123,75	0,10	29,65	0,80
groen	81	42,75	54,72	0,02	14,69	0,80
groen	14	43,00	72,46	0,01	15,22	0,80
groen	40	45,33	117,80	0,03	9,61	0,80
groen	8	32,14	59,89	0,04	10,43	0,80
groen	22	125,66	974,96	1,15	33,05	0,80
groen	9	27,83	44,69	0,37	8,59	0,80
groen	50	166,58	511,24	0,27	19,96	0,80
groen	5	18,80	21,75	1,38	6,06	0,80
groen	17	26,14	41,28	0,09	6,47	0,80
groen	17	256,07	283,57	0,06	55,65	0,80
groen	7	22,94	24,35	1,20	9,30	0,80
groen	54	276,43	709,48	0,73	33,05	0,80
groen	23	71,88	295,74	0,05	20,42	0,80
groen	5	18,88	0,22	0,06	8,56	0,80
groen	9	33,77	53,08	0,64	13,90	0,80
groen	97	480,78	711,38	0,06	35,22	0,80
groen	207	201,46	300,79	0,01	60,90	0,80
groen	50	7,54	3,89	0,06	2,36	0,80
groen	37	662,03	1650,08	0,19	171,67	0,80
groen	4	7,52	3,24	1,30	2,42	0,80
groen	49	712,87	1703,36	0,03	78,07	0,80
groen	4	4,31	0,83	0,51	1,68	0,80
groen	7	24,42	37,26	0,34	6,12	0,80
groen	4	8,05	4,05	2,00	2,04	0,80
groen	8	28,34	47,31	0,10	6,99	0,80
groen	13	281,80	490,00	0,08	132,27	0,80
groen	32	53,51	42,35	0,09	7,97	0,80
groen	98	427,86	823,62	0,02	88,05	0,80
groen	27	15,23	10,61	0,06	6,01	0,80
groen	16	36,45	20,74	0,04	9,31	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3503	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3504	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,10	441411,52
groen	3505	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3506	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211830,96	441227,03
groen	3514	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,73	441313,05
groen	3516	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211612,90	441235,82
groen	3517	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212082,54	441436,00
groen	3518	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,64	441544,57
groen	3519	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,21	441434,90
groen	3526	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212091,48	441296,53
groen	3527	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211820,53	441168,43
groen	3536	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,10	441177,11
groen	3541	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211590,82	441241,63
groen	3549	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211463,17	441275,38
groen	3562	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3563	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211977,57	441250,29
groen	3564	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211886,24	441223,41
groen	3576	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212158,80	441505,65
groen	3582	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3586	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212189,14	441195,31
groen	3589	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212078,16	441435,82
groen	3592	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211816,86	441215,36
groen	3595	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211828,78	441005,65
groen	3596	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212213,79	441403,13
groen	3597	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212014,98	441335,42
groen	3598	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212177,62	441536,77
groen	3601	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212231,79	441337,48
groen	3614	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,65	440975,83
groen	3615	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	3619	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211924,78	441169,95
groen	3621	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211827,07	441164,92
groen	3623	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211885,52	441266,44
groen	3627	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211844,34	441014,46
groen	3628	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211880,13	441167,78
groen	3630	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,08	441288,95
groen	3631	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212199,44	441411,92
groen	3634	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212057,26	441230,80
groen	3635	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3639	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3640	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211800,96	441167,98
groen	3641	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,63	441537,66
groen	3643	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211467,45	441282,63
groen	3647	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	3651	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212073,58	441220,04
groen	3660	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211743,92	441497,88
groen	3665	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212005,78	441277,64
groen	3667	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212009,87	441250,92
groen	3668	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211981,82	441224,04
groen	3675	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211770,78	441380,79
groen	3690	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212229,60	441360,29
groen	3702	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211835,21	441315,25
groen	3704	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211842,95	441010,96
groen	3705	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211872,82	441270,80
groen	3711	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211887,85	441224,34
groen	3718	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212058,74	441582,32
groen	3720	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211883,11	441194,05
groen	3723	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212201,01	441286,45
groen	3729	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211755,58	441180,61
groen	3760	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3761	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211402,07	440813,97
groen	3766	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212198,92	441400,71
groen	3769	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,14	441288,22

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	234	3115,09	139789,59	0,03	132,27	0,80
groen	14	34,48	40,39	0,28	10,80	0,80
groen	8	106,80	87,00	0,11	50,22	0,80
groen	318	234,53	1635,28	0,01	29,44	0,80
groen	173	98,50	260,35	0,04	21,95	0,80
groen	6	14,24	8,97	1,48	4,03	0,80
groen	9	7,06	2,45	0,24	2,46	0,80
groen	4	12,79	10,20	3,02	3,37	0,80
groen	10	6,98	2,61	0,20	2,33	0,80
groen	21	251,58	2163,05	0,05	83,12	0,80
groen	42	125,31	668,25	0,07	21,86	0,80
groen	12	34,81	66,14	0,34	12,12	0,80
groen	9	69,07	36,95	0,45	32,15	0,80
groen	6	14,24	7,96	0,43	5,35	0,80
groen	47	436,58	3019,58	0,04	83,12	0,80
groen	19	102,61	686,73	0,11	26,59	0,80
groen	324	277,51	1583,03	0,01	29,44	0,80
groen	48	50,03	45,25	0,27	2,00	0,80
groen	27	414,25	1276,04	0,45	44,97	0,80
groen	15	229,10	2220,83	3,22	41,86	0,80
groen	10	6,99	2,60	0,11	2,19	0,80
groen	7	199,51	1881,20	5,05	68,43	0,80
groen	13	257,33	2199,70	0,99	99,83	0,80
groen	57	324,80	507,90	0,23	67,43	0,80
groen	47	515,54	3770,61	0,36	55,08	0,80
groen	22	292,84	2048,39	0,45	44,97	0,80
groen	4	7,38	2,16	0,82	3,30	0,80
groen	18	231,46	156,90	0,10	43,05	0,80
groen	159	608,23	817,53	0,06	35,22	0,80
groen	5	47,54	91,18	2,01	18,94	0,80
groen	37	25,40	16,12	0,04	6,88	0,80
groen	79	64,45	97,73	0,06	24,13	0,80
groen	48	587,78	4018,63	0,19	99,83	0,80
groen	39	11,08	5,27	0,02	4,72	0,80
groen	13	24,58	27,00	0,77	7,54	0,80
groen	10	38,64	28,01	0,33	9,53	0,80
groen	29	301,79	3180,06	1,07	47,28	0,80
groen	186	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	36	112,11	247,71	0,17	12,35	0,80
groen	15	80,36	234,31	0,54	16,72	0,80
groen	7	43,00	51,58	1,25	19,27	0,80
groen	5	17,57	10,90	0,97	7,28	0,80
groen	47	159,43	404,09	0,40	50,32	0,80
groen	19	113,00	680,20	0,04	40,26	0,80
groen	11	29,76	49,20	0,58	9,96	0,80
groen	24	282,85	1453,90	0,54	29,35	0,80
groen	26	324,18	2011,83	0,54	33,28	0,80
groen	19	148,43	1259,88	0,11	49,48	0,80
groen	4	19,95	22,88	3,65	6,65	0,80
groen	20	49,60	30,44	0,50	5,23	0,80
groen	12	157,47	156,78	0,06	43,73	0,80
groen	72	584,28	3812,25	0,12	99,83	0,80
groen	65	26,41	44,27	0,05	6,55	0,80
groen	190	179,41	1277,92	0,02	29,44	0,80
groen	19	124,27	529,75	0,49	25,84	0,80
groen	52	48,56	112,77	0,12	16,10	0,80
groen	42	147,97	475,32	0,27	19,96	0,80
groen	8	34,25	62,19	0,05	12,12	0,80
groen	51	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	15	336,46	528,42	0,08	132,27	0,80
groen	52	292,72	633,20	0,10	42,51	0,80
groen	33	3,33	0,88	0,05	0,11	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	3774	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212217,14	441360,61
groen	3782	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211389,55	440976,63
groen	3784	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212197,32	441397,33
groen	3786	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,46	441169,25
groen	3789	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212216,84	441339,46
groen	3790	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,22	441472,20
groen	3794	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212225,54	441341,02
groen	3804	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212206,18	441272,71
groen	3812	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211801,04	441167,67
groen	3813	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3817	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	3818	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211778,91	440836,94
groen	3819	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211557,87	441533,74
groen	3826	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211630,40	441248,63
groen	3827	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,66	441322,82
groen	3829	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211680,59	441611,71
groen	3831	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211626,07	441432,59
groen	3836	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212186,25	441522,70
groen	3841	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,75	441523,30
groen	3842	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,99	441402,17
groen	3862	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3863	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212077,57	441363,33
groen	3867	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211949,50	441353,04
groen	3871	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211916,25	441345,69
groen	3873	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212202,02	441284,49
groen	3877	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,29	441307,64
groen	3885	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211760,19	441386,38
groen	3892	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211583,34	441167,28
groen	3894	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211651,06	441434,49
groen	3895	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211790,16	441659,80
groen	3897	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211766,90	441455,29
groen	3908	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212219,01	441349,85
groen	3910	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212215,73	441305,81
groen	3916	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	3917	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211950,35	441448,46
groen	3921	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211346,45	440974,92
groen	3922	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211561,20	441209,38
groen	3923	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212097,99	441316,23
groen	3927	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212072,46	441220,50
groen	3928	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211867,82	441353,91
groen	3930	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212160,28	441358,66
groen	3942	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212164,14	441528,23
groen	3944	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212063,24	441229,46
groen	3951	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211501,54	441150,87
groen	3954	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212239,16	441522,58
groen	3955	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211889,61	441352,98
groen	3961	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211656,13	441226,15
groen	3965	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212113,16	441566,30
groen	3976	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211784,59	441568,23
groen	3982	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211722,21	441536,85
groen	3985	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212212,80	441335,12
groen	3989	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211426,90	441115,56
groen	3990	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211774,90	441337,76
groen	3996	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211765,14	441335,82
groen	3997	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211773,07	441358,00
groen	3998	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,98	441401,20
groen	3999	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212235,08	441582,19
groen	4007	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,38	441523,76
groen	4010	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211648,94	441257,38
groen	4015	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211767,00	441354,37
groen	4017	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211562,77	441423,34
groen	4020	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211995,55	441465,32

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	53	57,66	124,64	0,06	8,07	0,80
groen	16	234,71	161,86	0,10	43,05	0,80
groen	44	535,29	195,19	0,39	155,71	0,80
groen	8	45,64	30,02	0,71	16,38	0,80
groen	19	40,32	72,38	0,11	5,67	0,80
groen	8	38,58	9,38	0,40	10,55	0,80
groen	19	49,10	102,68	0,11	5,67	0,80
groen	46	257,07	247,67	0,44	21,51	0,80
groen	16	81,30	242,96	0,25	16,72	0,80
groen	6	24,30	30,88	2,35	6,19	0,80
groen	199	3266,63	143150,12	0,03	151,85	0,80
groen	11	153,12	67,90	0,96	50,25	0,80
groen	23	41,82	36,96	0,20	6,60	0,80
groen	9	40,11	59,76	0,15	15,25	0,80
groen	27	36,45	83,12	0,18	9,67	0,80
groen	6	34,90	59,88	0,29	12,72	0,80
groen	16	54,77	72,21	0,19	19,99	0,80
groen	4	8,01	4,01	1,98	2,03	0,80
groen	4	7,88	3,88	1,93	2,01	0,80
groen	35	502,53	777,31	0,10	57,48	0,80
groen	97	774,14	1976,12	0,13	51,99	0,80
groen	4	64,02	131,09	1,03	26,97	0,80
groen	82	707,58	2033,73	0,13	51,99	0,80
groen	57	272,96	846,97	0,06	28,94	0,80
groen	11	26,32	29,60	0,43	7,24	0,80
groen	36	3,92	1,21	0,10	0,11	0,80
groen	7	50,87	82,41	1,45	22,49	0,80
groen	7	126,41	311,10	0,40	36,13	0,80
groen	17	58,42	48,67	0,51	14,59	0,80
groen	10	11,99	6,26	0,02	5,23	0,80
groen	10	11,90	7,55	0,62	3,58	0,80
groen	37	118,32	282,04	0,52	12,35	0,80
groen	16	111,10	508,33	0,34	31,04	0,80
groen	46	525,05	1751,83	0,06	55,65	0,80
groen	6	58,25	59,40	1,87	17,87	0,80
groen	14	169,16	918,04	0,10	31,84	0,80
groen	12	61,36	127,51	0,09	20,13	0,80
groen	33	3,66	1,06	0,11	0,12	0,80
groen	33	359,14	3494,33	0,04	83,12	0,80
groen	21	83,16	63,01	0,05	20,53	0,80
groen	38	121,87	585,03	0,15	20,23	0,80
groen	36	299,74	1089,45	0,12	37,86	0,80
groen	5	24,35	36,92	3,02	6,33	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	9	44,72	69,59	0,20	19,51	0,80
groen	12	20,90	16,22	0,19	8,39	0,80
groen	52	757,81	976,09	0,02	48,61	0,80
groen	27	82,62	119,90	0,03	24,35	0,80
groen	13	92,86	66,72	0,05	37,52	0,80
groen	28	38,70	65,62	0,30	15,93	0,80
groen	8	8,29	4,07	0,09	2,59	0,80
groen	12	175,74	145,79	1,51	50,34	0,80
groen	7	18,44	20,27	0,30	5,31	0,80
groen	8	41,45	63,90	0,21	13,11	0,80
groen	4	24,24	30,75	3,62	8,57	0,80
groen	39	509,93	162,94	0,10	155,74	0,80
groen	4	38,29	2,45	0,66	19,14	0,80
groen	4	7,86	3,86	1,91	2,03	0,80
groen	10	59,19	103,84	0,41	25,44	0,80
groen	6	20,88	25,55	0,52	6,57	0,80
groen	15	20,57	22,44	0,16	7,84	0,80
groen	4	7,07	2,43	0,93	2,64	0,80

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
groen	4022	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212142,00	441441,04
groen	4027	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211699,41	441577,82
groen	4028	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211549,62	441222,35
groen	4038	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211888,83	441466,33
groen	4047	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212143,55	441448,97
groen	4051	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211982,20	441378,20
groen	4069	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211345,64	441016,11
groen	4085	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212138,77	441294,19
groen	4096	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211993,28	441491,20
groen	4099	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212167,75	441194,80
groen	4102	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212096,99	441436,55
groen	4104	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211913,97	441247,89
groen	4118	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212033,75	441224,98
groen	4119	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211821,26	441160,16
groen	4122	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211679,63	441613,48
groen	4128	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211371,42	441086,37
groen	4138	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211968,53	441467,32
groen	4160	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212153,50	441470,17
groen	4166	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211779,63	441463,40
groen	4175	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211750,11	441461,54
groen	4182	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211364,49	441071,60
groen	4183	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211505,52	441225,56
groen	4184	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211896,54	441365,48
groen	4185	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211947,98	441456,62
groen	4202	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211997,00	441452,80
groen	4205	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211953,91	441456,29
groen	4209	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211548,54	441421,26
groen	4213	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212020,47	441509,36
groen	4215	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211691,81	441072,61
groen	4218	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211752,55	441555,24
groen	4223	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212026,46	441520,15
groen	4232	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211864,84	441343,04
groen	4244	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212152,52	441487,44
groen	4253	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211735,68	441512,67
groen	4256	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212151,47	441361,94
groen	4259	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4264	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212207,05	441412,23
groen	4267	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212019,20	441446,56
groen	4268	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	212196,16	441285,60
groen	4269	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211696,88	441582,37
groen	4270	2 16:44, 4	jan 2019	groen	groen	Polygoon	211398,51	440776,84
tuin	4287	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,06	441228,43
tuin	4290	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211878,34	441276,61
tuin	4296	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211887,75	441224,82
tuin	4313	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212197,00	441404,30
tuin	4315	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212108,25	441288,61
tuin	4318	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4320	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4321	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212114,41	441479,98
tuin	4322	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211896,46	441169,25
tuin	4329	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211907,50	441340,83
tuin	4344	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212193,82	441584,61
tuin	4346	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4349	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4353	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4356	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4360	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211824,20	441218,85
tuin	4362	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211378,06	440998,20
tuin	4372	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4373	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211890,09	441546,03
tuin	4384	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211879,05	441190,18
tuin	4386	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212049,30	441270,38

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen	9	19,16	17,07	0,32	6,87	0,80
groen	7	16,21	17,65	1,12	4,06	0,80
groen	9	39,72	34,07	0,19	16,00	0,80
groen	14	41,28	75,95	0,39	16,54	0,80
groen	20	35,51	31,62	1,68	2,03	0,80
groen	41	552,97	746,53	0,19	57,22	0,80
groen	190	3121,73	139924,48	0,03	132,27	0,80
groen	33	3,72	1,10	0,11	0,12	0,80
groen	4	8,00	3,12	1,06	2,96	0,80
groen	19	74,43	55,14	0,02	26,19	0,80
groen	10	6,79	2,34	0,22	2,13	0,80
groen	15	132,31	1047,73	1,99	19,49	0,80
groen	9	17,95	13,53	0,05	7,31	0,80
groen	53	126,68	190,80	0,04	13,01	0,80
groen	14	19,66	21,53	0,05	6,08	0,80
groen	14	148,45	100,19	0,10	48,23	0,80
groen	5	18,81	14,40	0,85	7,05	0,80
groen	4	8,10	4,10	2,02	2,03	0,80
groen	10	25,30	31,91	0,05	9,57	0,80
groen	20	46,82	107,55	0,09	15,98	0,80
groen	34	569,65	336,72	0,05	53,46	0,80
groen	9	54,74	64,98	0,61	14,41	0,80
groen	8	26,53	39,91	0,90	9,42	0,80
groen	4	11,36	6,72	1,13	4,29	0,80
groen	4	11,52	7,82	1,96	3,44	0,80
groen	14	40,35	96,04	0,92	5,70	0,80
groen	11	23,27	25,88	0,44	8,11	0,80
groen	30	290,38	2646,29	0,12	38,03	0,80
groen	10	81,89	133,20	0,26	26,26	0,80
groen	4	15,81	14,74	3,00	4,90	0,80
groen	17	157,86	501,51	0,06	31,11	0,80
groen	13	31,00	26,02	0,18	13,32	0,80
groen	4	8,06	4,06	2,01	2,03	0,80
groen	7	30,10	50,18	0,35	11,01	0,80
groen	35	217,45	1378,07	0,09	50,32	0,80
groen	221	248,05	305,02	0,02	29,90	0,80
groen	222	248,05	305,02	0,01	29,90	0,80
groen	52	525,22	2341,32	0,06	55,65	0,80
groen	98	500,51	689,70	0,11	35,22	0,80
groen	8	34,43	59,73	0,47	10,37	0,80
groen	8	84,39	181,60	0,29	37,02	0,80
tuin	4	14,73	6,79	1,08	6,29	0,50
tuin	5	12,09	5,54	0,62	4,95	0,50
tuin	4	6,64	2,44	1,06	2,25	0,50
tuin	9	22,80	20,61	0,04	7,45	0,50
tuin	27	140,06	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	68	343,11	1854,57	0,03	24,35	0,50
tuin	4	16,93	14,01	2,26	6,21	0,50
tuin	4	10,26	4,31	1,04	4,07	0,50
tuin	51	281,99	1122,62	0,17	41,04	0,50
tuin	5	5,41	1,27	0,28	2,15	0,50
tuin	42	340,59	789,34	0,12	26,45	0,50
tuin	64	522,88	2926,67	0,08	71,43	0,50
tuin	35	149,23	235,65	0,07	22,54	0,50
tuin	37	192,99	343,49	0,21	26,89	0,50
tuin	370	2057,28	6070,64	0,02	55,54	0,50
tuin	4	12,13	5,67	1,14	4,95	0,50
tuin	22	136,63	222,83	0,28	19,86	0,50
tuin	395	2073,66	6562,53	0,05	59,48	0,50
tuin	9	49,94	135,93	0,07	9,43	0,50
tuin	109	536,92	1021,98	0,01	24,46	0,50
tuin	94	644,29	1746,50	0,03	40,64	0,50

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4395	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212224,90	441360,76
tuin	4396	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4398	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211432,83	441118,52
tuin	4401	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212172,29	441534,27
tuin	4405	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4415	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4416	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211867,59	441167,95
tuin	4418	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92
tuin	4423	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211665,15	441194,81
tuin	4425	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211769,63	441447,60
tuin	4433	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211904,21	441445,52
tuin	4435	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4438	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211577,00	441170,42
tuin	4442	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4452	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212020,50	441234,02
tuin	4453	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211764,23	441475,56
tuin	4462	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4465	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211834,39	441240,73
tuin	4470	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4471	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212005,78	441277,64
tuin	4477	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211717,82	441062,26
tuin	4478	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4487	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4493	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212171,81	441563,98
tuin	4495	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4497	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211976,56	441227,11
tuin	4500	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212002,37	441300,05
tuin	4501	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212131,12	441593,80
tuin	4524	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4528	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4553	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211346,45	440974,92
tuin	4570	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212015,25	441327,96
tuin	4576	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4585	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211829,24	441282,66
tuin	4599	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4601	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212120,40	441560,69
tuin	4602	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211828,95	440983,24
tuin	4604	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4606	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4612	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212128,54	441583,98
tuin	4623	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211935,73	441560,32
tuin	4638	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211770,67	441578,98
tuin	4654	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211886,36	441260,46
tuin	4655	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212161,06	441455,56
tuin	4659	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211884,42	441243,77
tuin	4660	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4681	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211813,36	441555,29
tuin	4683	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211793,78	440900,22
tuin	4693	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211665,15	441195,02
tuin	4697	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212130,45	441589,44
tuin	4698	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211662,98	441137,17
tuin	4703	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211688,87	441611,12
tuin	4712	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4715	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211951,09	441266,55
tuin	4719	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211880,81	441133,66
tuin	4736	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211789,24	441275,15
tuin	4741	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212091,04	441216,58
tuin	4744	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211893,52	441216,28
tuin	4745	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211544,24	441172,41
tuin	4752	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211673,67	441264,89
tuin	4764	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212020,47	441509,36
tuin	4774	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211850,46	441251,92

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
tuin	11	28,03	54,81	0,52	5,72	0,50
tuin	122	588,76	2875,74	0,35	25,32	0,50
tuin	3	51,43	4,27	5,19	25,71	0,50
tuin	66	341,24	1848,34	0,03	24,35	0,50
tuin	429	2150,34	5772,22	0,05	40,04	0,50
tuin	79	602,65	2979,37	0,18	64,05	0,50
tuin	4	10,07	5,82	1,80	3,24	0,50
tuin	32	185,48	340,88	1,50	18,61	0,50
tuin	105	1119,44	6392,32	0,07	129,17	0,50
tuin	170	1092,09	3452,68	0,13	44,32	0,50
tuin	108	778,05	4418,54	0,11	40,90	0,50
tuin	673	5086,94	18404,88	0,01	150,12	0,50
tuin	4	92,79	1,23	2,99	43,41	0,50
tuin	73	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	53	239,84	472,49	0,34	18,42	0,50
tuin	414	2397,58	6783,69	0,02	44,99	0,50
tuin	363	2017,36	6085,22	0,02	55,54	0,50
tuin	140	171,85	305,12	0,01	24,66	0,50
tuin	263	1471,72	5334,99	0,02	40,56	0,50
tuin	6	95,33	557,94	3,06	27,00	0,50
tuin	4	17,05	15,98	2,79	5,74	0,50
tuin	658	4839,88	18332,01	0,01	101,22	0,50
tuin	405	2073,52	6508,57	0,05	59,48	0,50
tuin	4	17,40	18,69	3,79	4,85	0,50
tuin	101	495,92	3694,31	0,35	22,98	0,50
tuin	37	176,52	354,66	0,04	21,76	0,50
tuin	27	134,12	254,08	0,51	22,54	0,50
tuin	105	638,14	1390,05	0,12	38,14	0,50
tuin	283	1484,84	5112,59	0,02	49,48	0,50
tuin	72	524,78	2924,30	0,07	71,43	0,50
tuin	6	125,69	880,66	1,19	43,05	0,50
tuin	65	522,74	2911,65	0,02	71,43	0,50
tuin	59	507,39	2773,20	0,10	59,40	0,50
tuin	46	391,91	2554,13	0,04	88,05	0,50
tuin	56	505,36	2764,34	0,10	59,51	0,50
tuin	70	287,07	1542,57	0,02	24,35	0,50
tuin	6	12,30	8,93	0,19	3,13	0,50
tuin	388	2154,91	6033,61	0,02	55,54	0,50
tuin	272	1443,55	5174,89	0,02	49,48	0,50
tuin	8	3,27	0,67	0,02	0,82	0,50
tuin	431	2156,57	5753,35	0,05	40,04	0,50
tuin	212	1093,59	3040,40	0,07	31,02	0,50
tuin	170	138,31	1026,67	0,01	24,13	0,50
tuin	15	64,61	247,52	0,61	20,43	0,50
tuin	4	9,94	4,30	1,11	3,87	0,50
tuin	381	2092,98	6049,10	0,02	55,54	0,50
tuin	8	30,19	3,09	0,02	14,89	0,50
tuin	55	505,43	2765,08	0,10	59,51	0,50
tuin	127	1109,44	6552,08	0,07	129,17	0,50
tuin	7	3,26	0,67	0,03	0,82	0,50
tuin	4	14,16	11,90	2,74	4,34	0,50
tuin	143	894,97	2996,50	0,10	39,17	0,50
tuin	6	17,95	15,00	1,03	6,48	0,50
tuin	8	15,37	14,63	0,09	3,89	0,50
tuin	4	8,69	3,58	1,10	3,23	0,50
tuin	35	311,51	195,61	0,07	46,79	0,50
tuin	123	1125,61	4654,21	0,01	83,12	0,50
tuin	63	98,41	570,60	0,02	27,98	0,50
tuin	5	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	9	16,34	16,64	0,38	4,38	0,50
tuin	4	22,29	18,37	2,01	9,14	0,50
tuin	34	190,70	343,39	0,21	26,89	0,50

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
tuin	4791	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4797	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211836,33	441312,91
tuin	4799	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,15	441160,67
tuin	4806	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212233,91	441334,95
tuin	4809	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4824	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212178,14	441565,26
tuin	4833	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211711,09	441179,44
tuin	4851	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	4852	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211805,46	441667,91
tuin	4858	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211795,31	441575,55
tuin	4879	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211917,62	441334,48
tuin	4880	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212084,57	441217,87
tuin	4881	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211696,42	441097,26
tuin	4882	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211707,72	441115,45
tuin	4883	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212080,49	441261,35
tuin	4885	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4887	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211507,88	441154,92
tuin	4889	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212151,47	441361,94
tuin	4892	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4898	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212158,80	441505,65
tuin	4900	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211542,20	441153,64
tuin	4910	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212085,70	441278,22
tuin	4917	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211977,57	441250,29
tuin	4921	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212227,05	441361,99
tuin	4930	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212167,13	441299,58
tuin	4931	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	212060,69	441307,77
tuin	4934	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211710,39	441305,00
tuin	4938	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211681,79	441451,67
tuin	4940	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211868,58	441539,95
tuin	4963	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211553,48	440772,78
tuin	4967	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211829,03	441250,49
tuin	4969	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211803,92	441657,56
tuin	7152	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211862,22	441351,31
tuin	7156	3 16:44, 4	jan 2019	tuin	tuin	Polygoon	211897,82	441422,44
spoorlijn	5402	4 16:44, 4	jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	212247,00	441395,98
spoorlijn	6344	4 16:44, 4	jan 2019	spoorlijn	spoorlijn	Polygoon	211367,99	441078,96

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
tuin	215	1835,28	8128,35	0,07	79,63	0,50
tuin	7	17,95	15,00	1,03	4,89	0,50
tuin	4	14,44	6,69	1,04	6,16	0,50
tuin	5	22,68	28,05	0,57	8,00	0,50
tuin	662	5071,73	18492,32	0,01	150,12	0,50
tuin	4	119,38	791,04	19,79	39,96	0,50
tuin	127	1110,32	6560,36	0,19	129,17	0,50
tuin	664	2627,72	8144,70	0,01	49,54	0,50
tuin	33	98,18	305,36	0,09	7,86	0,50
tuin	8	20,11	6,43	0,43	6,21	0,50
tuin	262	1471,72	5334,98	0,02	49,48	0,50
tuin	122	1125,61	4654,22	0,01	83,12	0,50
tuin	123	606,14	3901,71	0,35	49,24	0,50
tuin	84	615,75	2951,07	0,18	64,05	0,50
tuin	14	107,38	176,34	0,77	16,71	0,50
tuin	28	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	6	80,71	5,28	1,18	29,03	0,50
tuin	95	439,05	1114,83	0,03	28,24	0,50
tuin	208	1729,99	8163,47	0,07	79,63	0,50
tuin	81	298,29	1339,76	0,08	19,73	0,50
tuin	3	39,80	2,56	5,84	19,90	0,50
tuin	29	139,96	229,76	0,05	18,33	0,50
tuin	4	95,88	573,13	22,72	25,23	0,50
tuin	6	19,46	24,38	0,52	4,79	0,50
tuin	81	453,62	1056,12	0,34	28,47	0,50
tuin	117	737,45	1543,67	0,03	40,64	0,50
tuin	382	2129,33	6066,26	0,02	55,54	0,50
tuin	682	5239,80	18352,92	0,01	150,12	0,50
tuin	405	2071,99	6513,31	0,05	59,48	0,50
tuin	217	1842,89	8110,73	0,07	79,63	0,50
tuin	4	10,28	4,57	1,14	4,01	0,50
tuin	655	2637,08	8179,16	0,01	49,54	0,50
tuin	146	906,32	3628,28	0,05	50,18	0,50
tuin	34	184,64	727,70	0,09	22,85	0,50
spoorlijn	60	693,89	1947,01	0,45	78,72	1,00
spoorlijn	96	1625,95	6187,59	0,01	173,07	1,00

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
Stationsstraat - Stationsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
--	195416	0	16:44, 4 jan 2019	-3923	3	Wnp.01	Woonzorggebouw	Punt
--	195417	0	16:44, 4 jan 2019	-3929	3	Wnp.02	Woonzorggebouw	Punt
--	195418	0	16:44, 4 jan 2019	-3935	3	Wnp.03	Woonzorggebouw	Punt
--	195419	0	16:44, 4 jan 2019	-3941	3	Wnp.04	Woonzorggebouw	Punt
--	195420	0	16:44, 4 jan 2019	-3947	3	Wnp.05	Woonzorggebouw	Punt
--	195421	0	16:44, 4 jan 2019	-3953	3	Wnp.06	Woonzorggebouw	Punt
--	195422	0	16:44, 4 jan 2019	-3959	3	Wnp.07	Woonzorggebouw	Punt
--	195423	0	16:44, 4 jan 2019	-3965	3	Wnp.08	Woonzorggebouw	Punt
--	195424	0	16:44, 4 jan 2019	-3971	3	Wnp.09	Woonzorggebouw	Punt
--	195425	0	16:44, 4 jan 2019	-3977	3	Wnp.10	Woonzorggebouw	Punt
--	195426	0	16:44, 4 jan 2019	-3983	3	Wnp.11	Woonzorggebouw	Punt
--	195427	0	16:44, 4 jan 2019	-3989	3	Wnp.12	Woonzorggebouw	Punt
--	195428	0	16:44, 4 jan 2019	-3995	3	Wnp.13	Woonzorggebouw	Punt
--	195429	0	16:44, 4 jan 2019	-4001	3	Wnp.14	Woonzorggebouw	Punt
--	195430	0	16:44, 4 jan 2019	-4007	3	Wnp.15	Woonzorggebouw	Punt
--	195431	0	16:44, 4 jan 2019	-4013	3	Wnp.16	Woonzorggebouw	Punt
--	195432	0	16:44, 4 jan 2019	-4019	3	Wnp.17	Woonzorggebouw	Punt
--	195433	0	16:44, 4 jan 2019	-4025	3	Wnp.18	Woonzorggebouw	Punt
--	195434	0	16:44, 4 jan 2019	-4031	3	Wnp.19	Woonzorggebouw	Punt
--	195435	0	16:44, 4 jan 2019	-4037	3	Wnp.20	Woonzorggebouw	Punt
--	195439	0	16:44, 4 jan 2019	-4043	3	Wnp.21	W01	Punt
--	195440	0	16:44, 4 jan 2019	-4049	3	Wnp.22	W01	Punt
--	195441	0	16:44, 4 jan 2019	-4055	3	Wnp.23	W01	Punt
--	195442	0	16:44, 4 jan 2019	-4061	3	Wnp.24	W01	Punt
--	195443	0	16:44, 4 jan 2019	-4067	3	Wnp.25	W01	Punt
--	195444	0	16:44, 4 jan 2019	-4073	3	Wnp.26	W01	Punt
--	195445	0	16:44, 4 jan 2019	-4079	3	Wnp.27	W02	Punt
--	195446	0	16:44, 4 jan 2019	-4085	3	Wnp.28	W02	Punt
--	195447	0	16:44, 4 jan 2019	-4091	3	Wnp.29	W02	Punt
--	195448	0	16:44, 4 jan 2019	-4097	3	Wnp.30	W02	Punt
--	195449	0	16:44, 4 jan 2019	-4103	3	Wnp.31	W03	Punt
--	195450	0	16:44, 4 jan 2019	-4109	3	Wnp.32	W03	Punt
--	195451	0	16:44, 4 jan 2019	-4115	3	Wnp.33	W03	Punt
--	195452	0	16:44, 4 jan 2019	-4121	3	Wnp.34	W03	Punt
--	195453	0	16:44, 4 jan 2019	-4127	3	Wnp.35	W03	Punt
--	195454	0	16:44, 4 jan 2019	-4133	3	Wnp.36	W03	Punt

Invoergegevens van het model

Wegverkeer

Model: Wegverkeer
 Stationsstraat - Stationsstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	211925,64	441365,17	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211934,22	441367,90	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211943,39	441370,86	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211952,94	441373,93	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211963,12	441377,21	14,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211970,84	441379,70	14,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211971,62	441385,60	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211967,82	441390,18	14,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211959,89	441387,64	14,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211950,31	441384,58	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211940,07	441381,31	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211932,32	441375,75	13,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211929,39	441377,19	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211927,85	441382,04	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211926,53	441386,20	13,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,91	441385,49	13,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211918,08	441382,53	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211919,33	441378,65	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211920,82	441374,03	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,69	441368,10	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,11	441397,50	13,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,55	441393,84	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211916,73	441392,91	13,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,85	441393,74	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211925,04	441394,89	13,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,61	441398,55	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,85	441399,75	13,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,48	441402,91	13,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211924,39	441400,34	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,97	441404,09	13,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211914,24	441405,02	13,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211913,84	441408,61	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211915,22	441410,07	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211921,98	441410,83	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,39	441409,67	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	211923,76	441406,22	13,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Bijlage 4 Quicksan natuurtoets

Quickscan natuurtoets Stationsstraat 29-29a in Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

rapportnummer 1197



Quicksan natuurtoets Stationsstraat 29-29a in Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

Colofon

Zelhem : 26-08-2011

Rapportnummer : 1197
Projectnummer : 1747

Opdrachtgever : Kobessen Milieu b.v.
Contactpersoon : Dhr. J. Geerdink

Opdrachtnemer : Stichting Staring Advies
Dr. Grashuisstraat 8
7021 CL Zelhem
T 0314 641910
F 0314 641909
info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl

Auteur(s) : ing. R. Boerboom / S.J.J. Wamelink

Inhoud

1	Inleiding en doel	4
2	Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden	5
3	Het ecologisch onderzoek	9
3.1	Methode	9
3.2	Resultaten	10
4	Flora- en faunawet	15
4.1	Toetsing aan de Flora- en faunawet	15
4.2	Wettelijke consequenties	18
5	Conclusie	20
	Geraadpleegde bronnen	21
	Bijlage 1 KISAL gegevens	22
	Bijlage 2 Impressie plangebied	23
	Bijlage 3 Wettelijk kader	24

1 Inleiding en doel

Op de locatie Stationsstraat 29-29a in Wehl zijn plannen voor de realisatie van zorgeenheden en drie woningen. De huidige bebouwing in het plangebied zal hiervoor gesloopt worden. In verband met deze ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk om onderzoek uit te voeren naar relevante soorten in het kader van de Flora- en faunawet. De huidige wetgeving verlangt een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt. De heer Geerdink van Kobessen Milieu b.v. is betrokken bij de plannen en heeft Stichting Staring Advies gevraagd voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets. Dit is een vorm van verkennend natuuronderzoek dat op korte termijn en in een kort tijdsbestek kan worden uitgevoerd. Het heeft als voordeel dat bijvoorbeeld planologische procedures niet onnodig worden vertraagd.

Het doel van de quickscan is om snel te inventariseren of door de geplande werkzaamheden schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten flora en/of fauna, en hoe deze schade beperkt of gecompenseerd kan worden.

Tijdens de uitvoering van het verkennende natuuronderzoek is het mogelijk voorkomen van beschermde soorten planten en dieren op de locatie nagegaan. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming gebracht kunnen worden met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet.

Dit rapport is opgesteld conform het voorschrift zoals opgenomen in het aanvraagformulier "Aanvraag ontheffing, ingevolge artikel 75, vierde lid, onderdeel C, Flora- en faunawet (Ontheffing voor ruimtelijke ingrepen)".

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

Gegevens plangebied

Locatie: Stationsstraat 29-29a
Plaats: Wehl
Gemeente: Doetinchem
Provincie: Gelderland

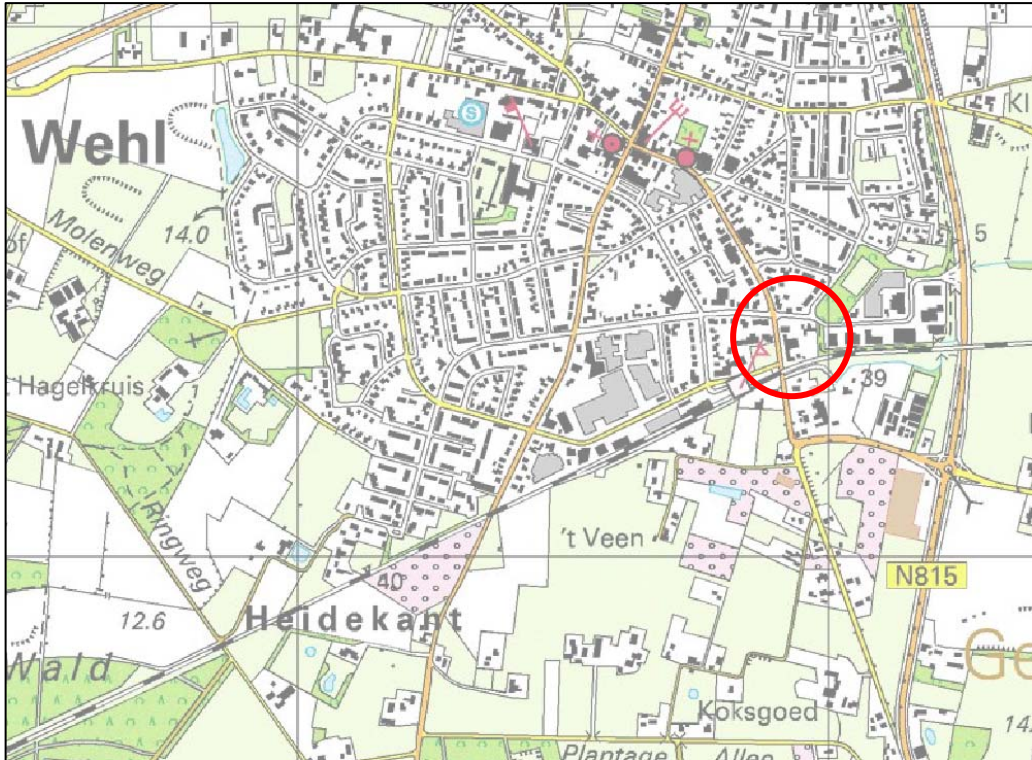
Beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidoostzijde van de bebouwde kom van Wehl (zie figuren 1 en 2). Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Stationsstraat, aan de noordzijde aan de bebouwing langs de Nijverheidsweg, aan de zuidzijde aan de spoorlijn Arnhem – Winterswijk en aan de oostzijde aan een smalle groenstrook met daarnaast bedrijfspanden. Op korte afstand van de planlocatie liggen geen natuur- en bosgebieden met natuurwaarden. Ten zuidwesten van het plangebied liggen de bosgebieden Plakslag en Stille Wald op circa 800 meter afstand. Het plangebied heeft geen relatie met deze bosgebieden.

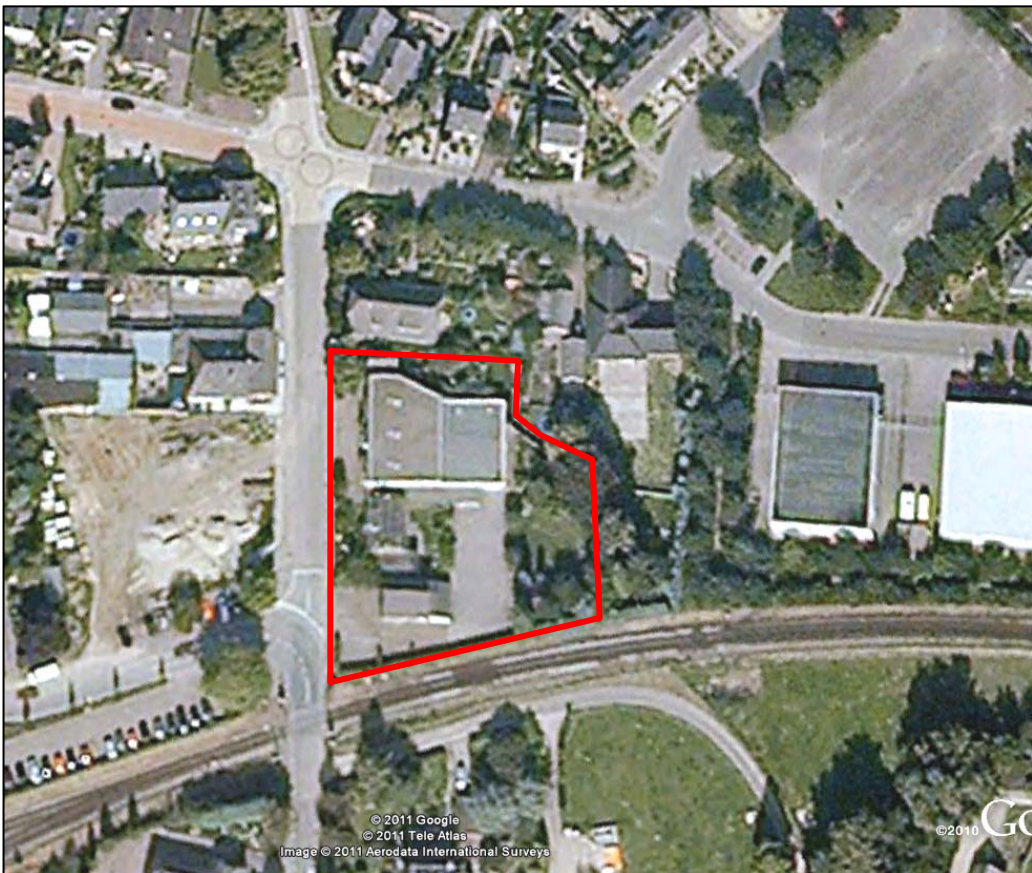
Het plangebied bestaat uit een bedrijfsterrein met bijbehorende woning. Op het terrein staan naast het woonhuis een bedrijfshal, een schuurtje, een opslagloods en diverse beplantingen (zie figuur 2 en bijlage 2). Verspreid op het terrein zijn ruigtekruiden, (deels verwilderde) tuinbeplantingen en een aantal bomen te vinden. In de tuin bij het woonhuis staan voornamelijk coniferen, bomen en enkele heesters. Ten tijde van het veldbezoek was een houtopstand van voornamelijk berk in de zuidoosthoek van het plangebied net gekapt. Het terrein wordt voor een deel begrensd door coniferen en ligusterhagen. Door het intensief gebruik van het plangebied zijn de potentiële natuurwaarden laag.

Geplande werkzaamheden

Op de locatie van de huidige bebouwing staat de nieuwbouw van zorgeenheden en drie woningen gepland. Alle huidige bebouwing zal hiervoor gesloopt worden.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode cirkel).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood).

Beschermde status plangebied

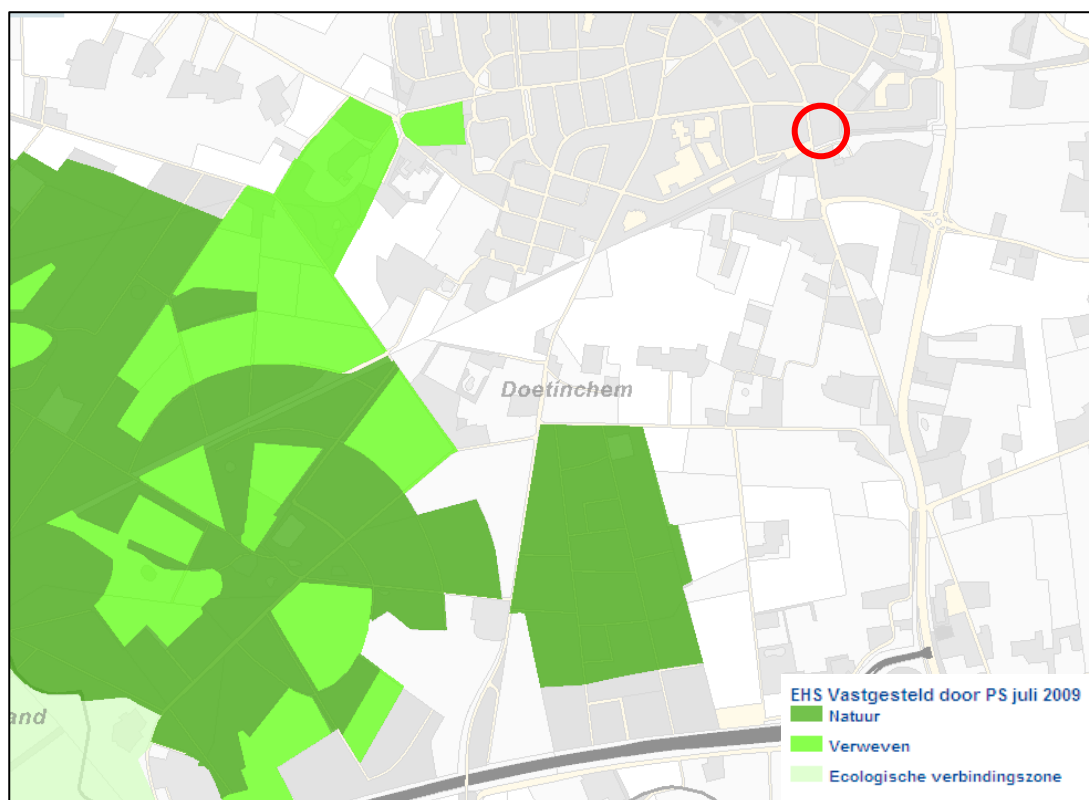
Het plangebied heeft geen beschermde status in het kader van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de Natuurbeschermingswet en maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied ligt op ruim 800 meter afstand van de Ecologische Hoofdstructuur (zie figuur 3). Er liggen geen Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- of Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied (zie figuur 4).

Ecologische Hoofdstructuur

In de provincie Gelderland bestaat de EHS uit drie onderdelen: EHS-natuur, EHS-verweving en ecologische verbindingzones. Soorten die zijn gebonden aan grotere natuurgebieden vinden vooral een plek in EHS-natuur. EHS-verweving is van belang voor soorten die in gebieden leven waarin natuurelementen verweven zijn met agrarisch gebruik van het landschap. Met de ecologische verbindingzones neemt de versnippering van natuur af en ontstaan migratiemogelijkheden voor planten en dieren.

De bosgebieden ten zuidwesten van het plangebied zijn aangewezen als EHS-natuur en -verweving. In de gebieden met functie EHS-natuur zijn verschillende bijzondere landschaps- en natuurwaarden aanwezig. Ten zuidwesten van deze gebieden ligt een ecologische verbindingzone die bosgebieden als het Bergherbos, Stille Wald en de Bosslag met elkaar verbindt.

Het plangebied ligt op ruim 800 meter afstand van EHS-natuurgebieden. Door de aard van de werkzaamheden en de afstand tussen het plangebied en EHS-gebieden worden nadelige effecten voor, tijdens en na de geplande werkzaamheden niet verwacht.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van de EHS (Bron: Provincie Gelderland).

Vogelrichtlijn

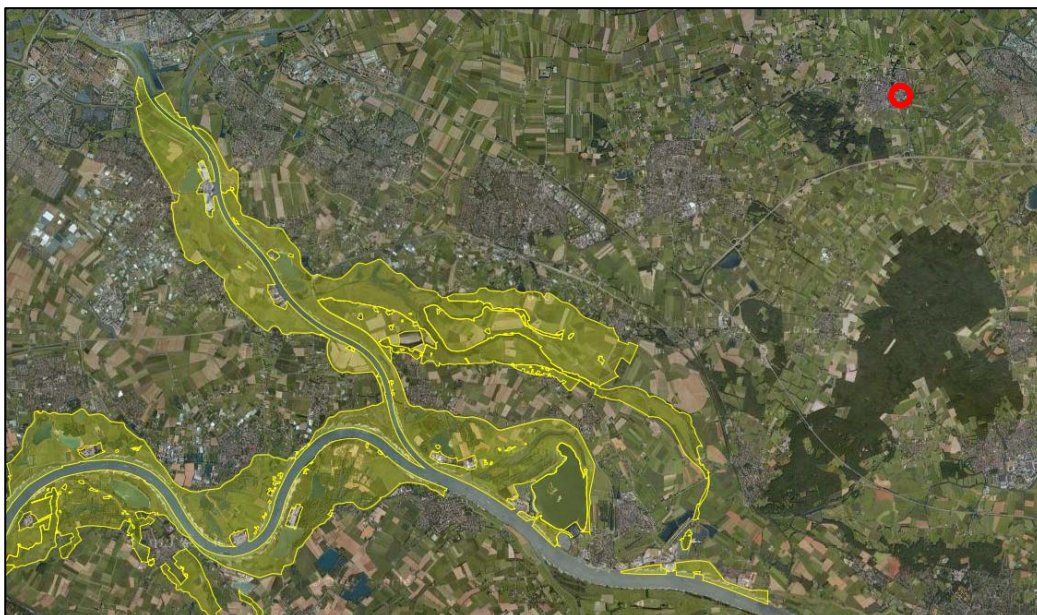
De Europese Unie heeft in de Vogelrichtlijn vastgelegd op welke manier de vogels in Europa beschermd moeten worden. Volgens de Vogelrichtlijn moeten alle natuurlijk in Europa in het wild levende vogelsoorten (en hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden) door de Europese landen worden beschermd. Daarnaast moet men maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. Voor 74 met name genoemde vogelsoorten moeten Europese landen speciale beschermingszones aanwijzen. Deze staan in de Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn opgesomd. Daarnaast moeten landen ook maatregelen nemen voor alle geregeld voorkomende trekvogels, waardoor deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'.

Habitatrichtlijn

Met de Habitatrichtlijn wil Europa, via bescherming van kwetsbare leefgebieden, voorkomen dat er wilde dieren- en plantensoorten uitsterven. Van alle plannen en projecten, die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor een beschermd gebied, moet een 'passende beoordeling' worden gemaakt. Zijn de plannen schadelijk, dan mogen ze niet doorgaan. Of er moet sprake zijn van een reden van groot openbaar belang en er moet natuurcompensatie tegenover staan. In de Habitatrichtlijn staat ook dat er een 'coherent Europees ecologisch netwerk van speciale beschermingszones' moet worden gevormd, onder de naam Natura 2000. Daarmee verplicht de richtlijn alle Europese landen om speciale gebieden aan te wijzen. In ons land vallen de gebieden die zijn beschermd op grond van de Habitatrichtlijn én de Vogelrichtlijn onder Natura 2000.

Natura 2000

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is de Gelders Poort. Dit gebied ligt op ruime afstand van het plangebied (circa 9 kilometer). Door de geplande inrichting zijn nadelige effecten voor, tijdens en na de aanleg op het beschermde gebied niet te verwachten.



Figuur 4. Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Geldersche Poort' (Bron: Provincie Gelderland).

3 Het ecologisch onderzoek

3.1 Methode

Het verzamelen van gegevens heeft op twee manieren plaatsgevonden: via literatuuronderzoek en er is gericht veldonderzoek uitgevoerd.

Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek omvat twee onderdelen:

- 1) het beschrijven van relevante onderdelen/passages uit de wet en eventuele jurisprudentie.
- 2) het verzamelen van bestaande verspreidingsinformatie van beschermde soorten.

Voor dit laatste onderdeel is onder andere de databank van Stichting Staring Advies geraadpleegd op het voorkomen van beschermde soorten. De basis hiervoor wordt gevormd door een in eigen beheer ontwikkelde regionale databank (KISAL, Kennis en Informatie Systeem voor Achterhoek en Liemers), gevuld met waarnemingen van individuele flora- en faunasoorten. Deze waarnemingen zijn verzameld door diverse vrijwilligers en werkgroepen uit de regio. Daarnaast zijn eigen waarnemingen uit diverse onderzoeken in de databank opgenomen. Dit betreft unieke waarnemingen die vaak niet in andere databanken aanwezig zijn. Bovendien zijn ze vastgelegd op detailniveau, zodat ze direct relevant zijn voor wettelijke procedures.

Veldonderzoek

Het plangebied is door een onderzoeker van Stichting Staring Advies onderzocht om de aanwezige biotopen te kunnen beschrijven, om een inschatting te kunnen maken van de mogelijk aanwezige beschermde soorten en incidentele waarnemingen te kunnen doen van beschermde flora en fauna (zie tabel 1).

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	25 aug. 2011	Zonnig, droog, 25 °C, wind 0 Bf

Tabel 1. Veldonderzoek.

3.2 Resultaten

Deze paragraaf bespreekt de resultaten van het literatuuronderzoek en het quickscan natuuronderzoek voor locatie Stationsstraat 29-29a in Wehl.

3.2.1 Literatuuronderzoek

KISAL

In natuurdatabank KISAL zijn geen waarnemingen van beschermde soorten binnen de grenzen van het plangebied bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn een aantal beschermde vogels, zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en plantensoorten aangetroffen (zie bijlage 1). Het betreft de volgende soorten:

- 12 streng beschermde vogelsoorten (Flora- en faunawet, tabel vogels): boerenzwaluw, braamsluiper, grasmus, grauwe vliegenvanger, grote lijster, holenduif, kauw, kneu, putter, spotvogel, staartmees, witte kwikstaart.
- 2 licht beschermde amfibieën (Flora- en faunawet, tabel 1): bruine kikker, gewone pad.
- 2 licht beschermde plantensoorten (Flora- en faunawet, tabel 1): gewone vogelmelk, grasklokje.
- 2 licht beschermde zoogdieren (Flora- en faunawet, tabel 1): haas, konijn.
- 2 streng beschermde zoogdieren: (Flora- en faunawet, tabel 2, 3): steenmarter, gewone dwergvleermuis.

Internet en literatuur

Flora

De Atlas van de Flora van Oost-Gelderland geeft, voor het kilometerhok waarbinnen het plangebied zich bevindt (211-441), de aanwezigheid van enkele licht beschermde plantensoorten weer zoals gewone vogelmelk, brede wespenorchis en grasklokje. Waarnemingen van streng beschermde plantensoorten zijn niet bekend geworden voor het kilometerhok waarbinnen het plangebied zich bevindt.

Broedvogels

Raadpleging van de Atlas van Nederlandse Broedvogels van SOVON Vogelonderzoek Nederland heeft voor de omgeving van het plangebied het voorkomen van een aantal broedvogels aangetoond. Het betreft voornamelijk algemene soorten van bos, struweel en tuin. Ook de jaarrond beschermde huismus, ringmus en gierzwaluw zijn in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Voor een aantal van de soorten vormt het plangebied geschikt broedbiotoop. Een deel van de vogelsoorten kan een territorium bezetten de directe omgeving hiervan waardoor ze gebruik kunnen maken van het plangebied.

Zoogdieren

De digitale zoogdieratlas van de Zoogdiervereniging VZZ (www.zoogdieratlas.nl) maakt voor de omgeving van het plangebied melding van een aantal beschermde zoogdiersoorten. Het betreft de volgende soorten:

- Licht beschermd (Flora- en faunawet, tabel 1): bosmuis, egel, haas, konijn, mol en vos.
- Matig beschermd (Flora- en faunawet, tabel 2): eekhoorn en steenmarter.
- streng beschermd (Flora- en faunawet, tabel 3): gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

Amfibieën, reptielen en vissen

De site van RAVON (www.ravon.nl) en de Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 – 2005 maken in de wijde omgeving van het plangebied melding van een aantal beschermde amfibieënsoorten:

- licht beschermd (Flora- en faunawet, tabel 1): bastaardkikker, bruine kikker en gewone pad.

In KISAL zijn waarnemingen van de bruine kikker en de gewone pad (Flora- en faunawet, tabel 1) bekend geworden uit de omgeving van het plangebied. De soort is bij een sloot ten oosten van het plangebied aangetroffen. Waarnemingen van streng beschermde soorten amfibieën en beschermde reptielen en vissen zijn niet bekend geworden.

Ongewervelde dieren

Raadpleging van diverse websites en literatuur heeft niet de aanwezigheid van beschermde ongewervelde dieren in en in de directe omgeving van het plangebied aangetoond.

3.2.2 Veldonderzoek

Flora

Tijdens het veldbezoek op 25 augustus 2011 zijn in het plangebied voornamelijk algemene soorten van matig-voedselrijke omstandigheden als klimop, gewone melkdistel, gewone braam, stinkende gouwe, witte dovenetel, gewone reigersbek, grote brandnetel kompassla en algemene grassoorten aangetroffen. Daarnaast zijn diverse tuinsorten als coniferen, haagliguster, zoete kers, rode beuk en gewone esdoorn aanwezig. In de achtertuin van de woning groeit de streng beschermde wilde marjolein (Flora- en faunawet, tabel 2).

Uit waarnemingendatabank KISAL blijkt dat het lichte beschermde grasklokje (Flora- en faunawet, tabel 1) in de directe omgeving van het plangebied is aangetroffen. De Atlas van de Flora van Oost-Gelderland geeft, voor het kilometerhok waarbinnen het plangebied zich bevindt, de aanwezigheid van de volgende licht beschermde plantensoorten weer: brede wespenorchis, gewone vogelmelk en grasklokje. Gedurende het veldbezoek zijn in het plangebied geen waarnemingen gedaan van deze of andere licht beschermde plantensoorten. Gedurende het veldbezoek is in het plangebied een waarneming gedaan van de wilde marjolein, een streng beschermde soort. Op basis van de aanwezige vegetatie, voedselrijkdom, bodemgesteldheid en het intensieve gebiedsgebruik kan men overige beschermde soorten niet in het plangebied verwachten.

Streng beschermde en Rode lijst genoteerde plantensoorten worden alleen in gebieden en op locaties met specifieke milieumomstandigheden aangetroffen. In het plangebied en direct hieraan grenzend zijn geen locaties met deze specifieke milieumomstandigheden aanwezig. Naast de aangetroffen wilde marjolein worden overige streng beschermde en Rode Lijstgenoteerde soorten niet in het plangebied verwacht.

Broedvogels

Een volledige broedvogelkartering heeft niet plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek zijn, met uitzondering van enkele overvliegende kauwen en kokmeeuwen, geen vogelsoorten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen. Het is mogelijk dat algemene soorten een territorium bezetten in het plangebied en het omliggende gebied, waardoor ze gebruik maken van de planlocatie.

Vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door beschermd zijn (categorie 1 t/m 4)

De waarnemingsdatabank KISAL maakt in de omgeving van het plangebied geen melding van vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is.

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten en/of nestlocaties van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn aangetroffen. Uit de Atlas van Nederlandse Broedvogels van SOVON Vogelonderzoek Nederland blijkt dat er in de bebouwde kom van Wehl jaarrond beschermde soorten als gierzwaluw, huismus en ringmus voorkomen. Het woonhuis en aangrenzende schuur zijn potentieel geschikt als broedlocatie voor huismus en deze soort kan hier ook als broedvogel verwacht worden. De huismus is niet tijdens het veldbezoek in het plangebied aangetroffen.

Vogelsoorten waarvan de nesten niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5)

De waarnemingsdatabank KISAL maakt in de omgeving van het plangebied geen melding van categorie 5-soorten. Enkele categorie 5-soorten als ekster, koolmees, pimpelmees en spreeuw kunnen ook als broedvogel in het plangebied verwacht worden. Vogelsoorten uit categorie 5 keren vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar beschikken wel over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor de te verwachte categorie 5-soorten zijn er voldoende alternatieve broedgelegenheden in de directe omgeving te vinden.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen. Het gebruik van het plangebied door enkele algemene soorten als egel, konijn, spitsmuizen en echte muizen is te verwachten. Het literatuuronderzoek bevestigt het voorkomen van algemene, licht beschermde zoogdieren in de omgeving van het plangebied. Daarnaast is voorkomen van de strenger beschermde eekhoorn en steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2) in de directe omgeving van het plangebied bekend geworden uit het bronnenonderzoek. Uit natuurdatabank KISAL blijkt dat er in de bebouwde kom van Wehl op diverse plekken steenmarters zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) steenmarters waargenomen. Door de aanwezige vegetatie en de vele schuilmogelijkheden is het plangebied echter wel potentieel geschikt als verblijfplaats voor de soort. De eekhoorn kan sporadisch het plangebied doorkruisen. Het plangebied is niet geschikt als verblijfplaats voor deze soort. Andere streng beschermde zoogdiersoorten worden niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied.

Vleermuizen

De digitale zoogdieratlas van de Zoogdiervereniging maakt, voor het kilometerhok waarbinnen het plangebied zich bevindt, melding van een aantal vleermuissoorten. De waarnemingsdatabank KISAL maakt in de omgeving van het plangebied melding van het voorkomen van de gewone dwergvleermuis. Tijdens het veldbezoek zijn geen (verblijfplaatsen van) vleermuizen waargenomen. Met name het woonhuis en aangrenzende schuur zijn echter potentieel geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten als de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de gewone grootvleermuis. Door de aanwezigheid van gevelpannen, gevelbetimmeringen en

andere kleine openingen in de gebouwen zijn er potentieel geschikte invlieg mogelijkheden aanwezig (zie figuur 5).

De relatief groene omgeving van het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Bovendien zijn er waarnemingen bekend van foeragerende vleermuizen in de directe omgeving van het plangebied. De nabijgelegen Koksgoedweg wordt intensief gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen en laatvliegers. Deze komen uit de bebouwde kom van Wehl, echter is de exacte verblijfplaats niet bekend. Mogelijk komen deze vleermuizen uit het plangebied of de directe omgeving.



Figuur 5. Diverse potentieel geschikte invliegopeningen voor vleermuizen.

Amfibieën

De site van RAVON en de Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005 maken, voor de omgeving van het plangebied, melding van een aantal licht beschermde amfibieënsoorten. In KISAL zijn waarnemingen van de licht beschermde bruine kikker en gewone pad gevonden. Amfibieën zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Deze worden ook niet in het plangebied verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt. Incidenteel kan een zwervend individu van bijvoorbeeld de licht beschermde bruine kikker of gewone pad het plangebied doorkruisen.

Reptielen

De site van RAVON, de Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005 en KISAL maken, voor de omgeving van het plangebied, geen melding van reptielensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen en deze worden ook niet in het plangebied verwacht. Reptielen zijn afhankelijk van structuurrijke, kleinschalige terreinen met voldoende beschutting, voortplantingsbiotoop, voedsel en zonbeschenen plekken. Deze samenhang van elementen ontbreekt in het plangebied.

Vissen

De site van RAVON en KISAL maken voor de omgeving van het plangebied, geen melding van beschermde vissoorten. In het plangebied is geen open water aanwezig. Geschikt leefgebied voor (beschermde) vissen ontbreekt.

Ongewervelde dieren

Beschermde ongewervelde dieren (dagvlinders/libellen etc.) zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. Geschikt leefgebied ontbreekt voor de beschermde soorten van deze ecologische groep.

4 Flora- en faunawet

4.1 Toetsing aan de Flora- en faunawet

De effecten op de flora en fauna en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden.

Sinds 1 maart 2005 is een nieuwe AMvB van kracht waarin de vrijstellingen worden geregeld met betrekking tot artikel 75 van de Flora- en faunawet. Deze AMvB bestaat uit 3 tabellen waarbij tabel 1 soorten de lichtste bescherming en tabel 3 de zwaarste bescherming genieten (zie bijlage 3). Voor tabel 1 soorten betekent dit dat voor ruimtelijke ontwikkelingen als de op deze locatie geplande werkzaamheden, geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd. Voor tabel 2 en 3 soorten dient overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen te worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Als dit niet mogelijk is dient een ontheffing aangevraagd te worden, in combinatie met het nemen van compenserende maatregelen (zie bijlage 3).

Flora

Gedurende het veldbezoek zijn in het plangebied waarnemingen gedaan van wilde marjolein, een streng beschermde plantensoort: Flora- en faunawet, tabel 2. Waarnemingen van wilde marjolein binnen de bebouwde kom kunnen als verwilderd en niet natuurlijk beschouwd worden. Zo ook de in het plangebied aangetroffen groeilocatie. Deze soort heeft zijn natuurlijk groeiplaats langs de grote rivieren op droge, kalkrijke grond. Wilder marjolein is niet als wild exemplaar in het plangebied aangetroffen. In het plangebied zijn geen andere beschermde plantensoorten aangetroffen en deze worden ook niet verwacht. In de omgeving van het plangebied komen licht beschermde plantensoort voor, zoals het grasklokje en de gewone vogelmelk. Voor licht beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen automatisch de vrijstellingsregeling. Streng beschermde plantensoorten worden niet verwacht door het ontbreken van geschikte groeiplaatsen. Aanvullend onderzoek naar streng beschermde plantensoorten (Flora- en faunawet, tabel 2,3) is niet noodzakelijk. Aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor het voorkomen van algemene, licht beschermde soorten niet noodzakelijk.

Broedvogels

Alle te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Dit betekent dat het verstoren, verontrusten, doden en anderszins nadelig beïnvloeden van individuen uit deze soortgroep niet is toegestaan. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het raadzaam met de werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen. Als de werkzaamheden in volle gang zijn bij aanvang van het broedseizoen, is het verstoringeffect op (broed)vogels minimaal. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weeromstandigheden en aanwezige soorten, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli. Broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd.

Vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 t/m 4)

Er zijn geen vogelsoorten in het plangebied aangetroffen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het woonhuis en aangrenzende schuur zijn echter geschikt als broedlocatie voor de jaarrond beschermde huismus. Doordat de quickscan buiten het broedseizoen is uitgevoerd kon niet worden aangetoond of er wel/niet vaste verblijfplaatsen van de huismus aanwezig zijn. Wanneer deze gebouwen gesloopt worden, dient onderzocht te worden of er huismussen broeden. Gericht huismusonderzoek dient plaats te vinden middels 2 ochtendbezoeken in de periode april - mei.

Vogelsoorten waarvan de nesten niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5)

De aangetroffen en te verwachten vogelsoorten waarvan de nesten niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waar inventarisatie wel gewenst is, zijn zeer algemene soorten als ekster, koolmees, pimpelmees en spreeuw. Vogelsoorten uit categorie 5 keren vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar beschikken wel over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De aanwezigheid van soorten uit categorie 5 kan om extra onderzoek vragen, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (bijvoorbeeld als de ingreep een groot effect heeft op de functionaliteit van het leefgebied van een aanzienlijk deel van de (regionale) populatie). De uit te voeren werkzaamheden hebben geen groot effect op de functionaliteit van het leefgebied van een aanzienlijk deel van de (regionale) populatie van de te verwachten categorie 5-soorten waardoor geen nader onderzoek noodzakelijk is. Voor de te verwachte categorie 5-soorten zijn er voldoende alternatieve broedgelegenheden in de directe omgeving te vinden.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen. De aanwezigheid van overige grondgebonden zoogdiersoorten als egel, konijn, steenmarter, spitsmuizen en echte muizen wordt op de locatie verwacht. De te verwachten soorten zijn, met uitzondering van de steenmarter, licht beschermd (Flora- en faunawet, tabel 1). Bij ruimtelijke ingrepen geldt voor licht beschermde soorten automatisch de vrijstellingsregeling. Het plangebied is potentieel geschikt als verblijfplaats voor de strenger beschermde steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2). Het wordt aanbevolen om voorafgaand aan de sloop van gebouwen een inspectie uit te laten voeren door een steenmarterdeskundige. Wanneer een vaste verblijfplaats van de soort wordt aangetroffen dienen mitigerende en compenserende maatregelen uitgevoerd te worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen staan vermeld in de Flora- en faunawet, tabel 3 en de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat alle vleermuissoorten streng beschermd zijn. Binnen het plangebied worden verblijfplaatsen verwacht van gebouwbewonende soorten gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Om te bepalen of aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is, worden de resultaten van de quickscan getoetst aan de checklist van Het Protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdierverseniging VZZ. Hieronder zijn de relevante passages uit de checklist weergegeven:

1. Zijn er gebouwen?

Ja

Bieden de te slopen gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)?

Ja → Bij sloop en/of verbouwing is nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen noodzakelijk.

2. Zijn er bomen?

Ja

Zijn er (zichtbare) holtes, spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?

Nee → Nader onderzoek naar zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen is niet noodzakelijk.

3. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route/verbinding?

Nee → Nader onderzoek naar routes van vleermuizen is niet noodzakelijk

Amfibieën

Tijdens het veldonderzoek zijn geen amfibieënsoorten in het plangebied waargenomen. De te verwachten soorten staan vermeld in tabel 1 en zijn daarmee licht beschermd. Bij ruimtelijke ingrepen geldt voor deze soorten automatisch de vrijstellingsregeling. Streng beschermde amfibieënsoorten worden, door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren, niet binnen het plangebied verwacht.

Reptielen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielensoorten waargenomen. Gezien het ontbreken van (voldoende) geschikt leefgebied zijn reptielen niet te verwachten in het plangebied.

Vissen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen vissensoorten waargenomen. Gezien het ontbreken van geschikt leefgebied zijn beschermde vissen niet te verwachten in het plangebied.

Ongewervelden

Beschermde ongewervelden zijn niet aangetroffen. Gezien het ontbreken van (voldoende) geschikt leefgebied zijn beschermde ongewervelden niet te verwachten in het plangebied.

4.2 Wettelijke consequenties

Flora

Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

Broedvogels

Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Start de werkzaamheden buiten het broedseizoen (broedseizoen globaal tussen 15 maart en 15 juli).

Huismus

Aanvullend onderzoek naar de huismus is noodzakelijk om aan te tonen of er een vaste verblijfplaats van deze jaarrond beschermde soort aanwezig is. Dit onderzoek dient in het broedseizoen van de huismus (Globaal van april – juni) plaats te vinden. Het onderzoek dient minimaal uit 2 onderzoeksronde te bestaan.

Grondgebonden zoogdieren

Ten tijde van het onderzoek waren geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter en overige streng beschermde zoogdiersoorten in het plangebied aanwezig. Gezien de geschiktheid van de planlocatie voor steenmarter is het sterk aan te bevelen ruim voor het uitvoeren van de werkzaamheden de locatie te laten beoordelen door een deskundige of er in de tussentijd een verblijfplaats van deze soort is aangelegd.

Vleermuizen

In het plangebied zijn diverse potentieel geschikte verblijfslocaties voor vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis ed. aanwezig. Hierdoor is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

Een kolonie vleermuizen heeft een netwerk van enkele verblijfplaatsen die afhankelijk van het microklimaat en de periode in het jaar in gebruik zijn. Zo zijn er o.a. kraam-, zomer- en winterverblijven, balts- en paarlocaties ed. de aanwezigheid van deze afzonderlijke locaties zorgen voor het bestaan van vleermuispopulaties. Hierdoor zijn alle afzonderlijke verblijven beschermd. Om inzicht te krijgen of de planlocatie in gebruik is door vleermuizen en om welke soorten het gaat, is het noodzakelijk hier gericht onderzoek naar uit te voeren. Het vleermuisprotocol uit 2011 is hierbij leidend.

Hierdoor is de volgende onderzoeksinspanning noodzakelijk

- April - 15 mei (2 bezoeken) – specifiek voor (baltsende) gewone grootoorvleermuizen
- 15 mei – 15 juli (2 bezoeken) – specifiek voor kraam-, en zomerverblijven, foerageeractiviteit en soortsaamenstelling
- 15 aug – 15 sept (2 bezoeken) – specifiek voor balts-, paarlocaties en winterverblijven.

Amfibieën

Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

Reptielen

Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

Vissen

Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

Overige diersoorten

Geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5 Conclusie

Aan de hand van de resultaten van de quickscan natuurtoets op de locatie Stationstraat 29-29a in Wehl trekken we de volgende conclusie:

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk voor:

- Vleermuizen
- Huismus

Bij sloopwerkzaamheden is eveneens onderzoek naar steenmarter aan te bevelen.

Afhankelijk van de uitkomsten kunnen nadere mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk zijn. In sommige gevallen kan hiervoor een ontheffing vereist zijn.

Overige soortgroepen:

Aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor overige soortgroepen.

Geraadpleegde bronnen

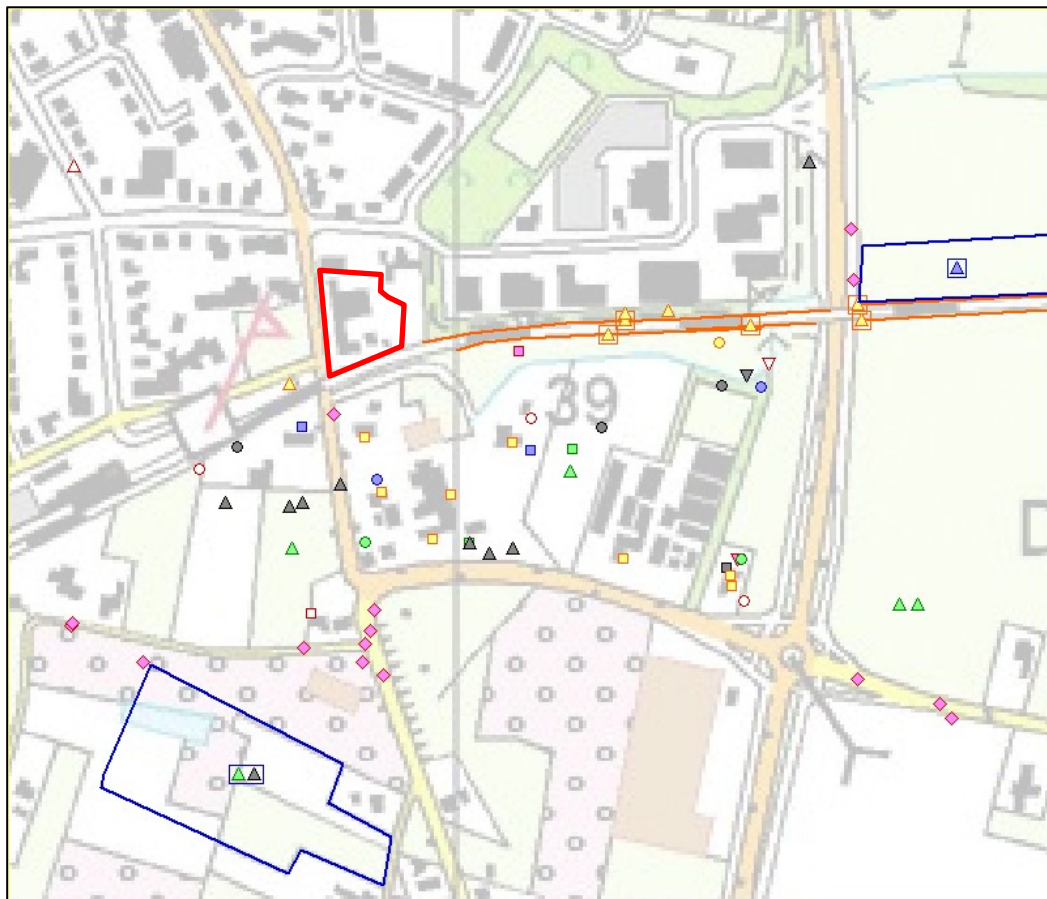
Literatuur

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Lange R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003). Zoogdieren van West Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht.
- Limpens H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Stichting Uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van Rode Lijsten flora en fauna.
- Nie, H.W. de (1996). Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- RAVON Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland, Provincie Gelderland (2007). Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.
- RAVON Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV, Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- RAVON Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland, Janssen (2005). Reptielen monitoren met plaatjes. RAVON Nieuwsbrief Meetnet Reptielen 33:4-6. Stichting RAVON, Nijmegen.
- SOVON vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000, Nederlandse Fauna deel 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Internet

- EIS-Nederland. European Invertebrate Survey (www.naturalis.nl)
- Ministerie van LNV (2008). Natura 2000-gebieden (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).
- Natuurloket (www.natuurloket.nl).
- Nederlandse Vereniging Voor Libellenstudie (www.brachytron.nl)
- RAVON. Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (www.ravon.nl).
- Vlindernet. Vlinderstichting en Werkgroep Vlinderfaunistiek (www.vlindernet.nl)
- VZZ. Zoogdierversameling. (www.zoogdieratlas.nl)
- Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Bijlage 1 KISAL gegevens



- | | | | |
|------------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| ● Witte Kwikstaart | ● Spotvogel | ● Braamsluiper | ● Grasmus |
| ○ Grauwe Vliegenvanger | ■ Staartmees | ■ Kauw | ■ Putter |
| ■ Kneu | ■ Holenduif | ■ Boerenzwaluw | ▼ Grote Lijster |
| ▼ Gewone pad | ▼ Bruine kikker | ▲ Gasklokje | ▲ Gewone vogelmelk |
| ▲ Haas | ▲ Konijn | ▲ Steenmarter | ◆ Dwergvleermuis |

Bijlage 2 Impressie plangebied



Bijlage 3 Wettelijk kader

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet beschermt planten en dieren tegen negatieve invloeden en bevat hiervoor diverse concrete verbodsbepalingen:

- beschermde inheemse dieren mogen niet verstoord, gevangen of gedood worden;
- beschermde inheemse plantensoorten mogen niet vernield, beschadigd of ontworteld worden;
- nesten, rustplaatsen en voortplantingsplaatsen van beschermde soorten mogen niet verstoord of vernield worden.

De Flora- en faunawet kent drie verschillende beschermingsregimes. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën, elke categorie kent een eigen beoordelingstoets voor ontheffingverlening (zie tabel 1).

Beschermde flora en fauna	Zonder gedragscode	Met gedragscode
Algemene soorten (tabel 1 ff-wet)	Algemene vrijstelling	Algemene vrijstelling
Overige soorten (tabel 2 ff-wet)	"Lichte" toets	Vrijstelling
Streng beschermde soorten (tabel 3 ff-wet)	"Uitgebreide" toets	"Uitgebreide" toets

Tabel 1. Beoordelingstoets voor ontheffing.

Tabel 1 maakt melding van een gedragscode. In een gedragscode is opgenomen hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan beschermde soorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Wanneer bij uitvoering van de werkzaamheden gehandeld wordt volgens de gedragscode, en dit ook aangetoond kan worden, geldt een vrijstelling of lichtere toetsing (zie tabel 1). De gedragscode moet wel door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurd zijn, alvorens deze een wettelijke status heeft.

Flora- en faunawet, tabel 1: Algemene vrijstelling

Veel soorten die in de Flora- en faunawet zijn opgenomen, komen in Nederland algemeen voor. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt een algemene vrijstelling en is dus geen ontheffing nodig.

Flora- en faunawet, tabel 2: "Lichte" toets

Wanneer soorten uit de tweede categorie negatief beïnvloed worden en niet gehandeld wordt volgens een gedragscode, geldt bij de ontheffingsaanvraag de "lichte" toets. Hierbij moet aangetoond worden dat de werkzaamheden er niet toe mogen leiden dat het voortbestaan van de soorten in gevaar wordt gebracht. Werken volgens de Gedragscode Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelingssector geeft vrijstelling voor deze categorie van beschermde soorten. Er hoeft hiervoor geen ontheffing aangevraagd te worden. Er mag echter geen afbreuk gedaan worden aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De populatie in het gebied mag geen gevaar lopen om uit te sterven. Hiervoor moeten maatregelen getroffen worden, die opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol.

Flora- en faunawet, tabel 3: "Uitgebreide" toets

Wanneer soorten uit tabel 3 voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de Habitatrictlijn of Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten.

Dat zijn voor Bijlage IV-soorten Habitatrictlijn:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

en voor Bijlage 1: AMvB-soorten:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Vogels

Alle vogels in Nederland zijn streng beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Voor vogels geldt dat er alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang zoals vermeld in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid en openbare veiligheid.

Overtreding van de Flora- en faunawet dient voorkomen te worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Bescherming van vogelnesten

Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als maatregelen getroffen worden die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen nesten verplaatst of verwijderd worden, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Zorgplicht (art 2 Flora- en faunawet)

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten, plant en dier, de zogenaamde zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

stichting staring advies

Dr. Grashuisstraat 8
7021 CL Zelhem

T 0314 641910
F 0314 641909

info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl



Bijlage 5 Aanvullend natuuronderzoek 2013

Aanvullend natuuronderzoek Stationsstraat 29-29a in Wehl

Onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, steenmarter en huismus

rapportnummer 1330



Aanvullend natuuronderzoek Stationsstraat 29-29a in Wehl

Onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, steenmarter en huismus

Colofon

Zelhem : oktober 2013

Rapportnummer : 1330
Projectnummer : 1982

Opdrachtgever : Buro Hoogstraat
Contactpersoon : Dhr. J. Wierda

Opdrachtnemer : Stichting Staring Advies
Dr. Grashuisstraat 8
7021 CL Zelhem
T 0314 641910
F 0314 641909
info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl

Auteur(s) : S. Wamelink / ing. R. Boerboom

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Stichting Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Stichting Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Stichting Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Stichting Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Stichting Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Stichting Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving onderzoeksgebied	5
3	Het onderzoek	7
	3.1 Methode	7
	3.2 Resultaten	9
4	Toetsing aan de Flora- en faunawet	12
5	Conclusie	13
Bijlage 1	Wettelijk kader	14

1 Inleiding

Op de locatie aan de Stationsstraat 29-29a in Wehl zijn plannen voor de realisatie van zorgenheden en drie woningen. De huidige bebouwing in het plangebied zal hiervoor gesloopt worden. Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt.

De heer Wierda van Buro Hoogstraat is betrokken bij de ruimtelijke ontwikkelingen en heeft Stichting Staring Advies gevraagd voor de uitvoering van een gericht onderzoek naar het vóórkomen van:

- Vleermuizen
- Steenmarter
- Huismus

De aanleiding hiervoor is een eerder uitgevoerd quickscan natuuronderzoek op de locatie (SSA rapportnummer 1197). Vleermuissoorten (tabel 3) en steenmarter (tabel 2) zijn streng beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de EU Habitatrictlijn. De huismus is een vogelsoort waarvan de vaste verblijfplaats jaarrond beschermd is.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is het voorkomen van vleermuizen, steenmarter en huismus op en rond de locatie nagegaan. In dit rapport zijn de resultaten van het veldonderzoek weergegeven. Daarnaast wordt onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming gebracht kunnen worden met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet en de EU Habitatrictlijn.

2 Beschrijving onderzoeksgebied

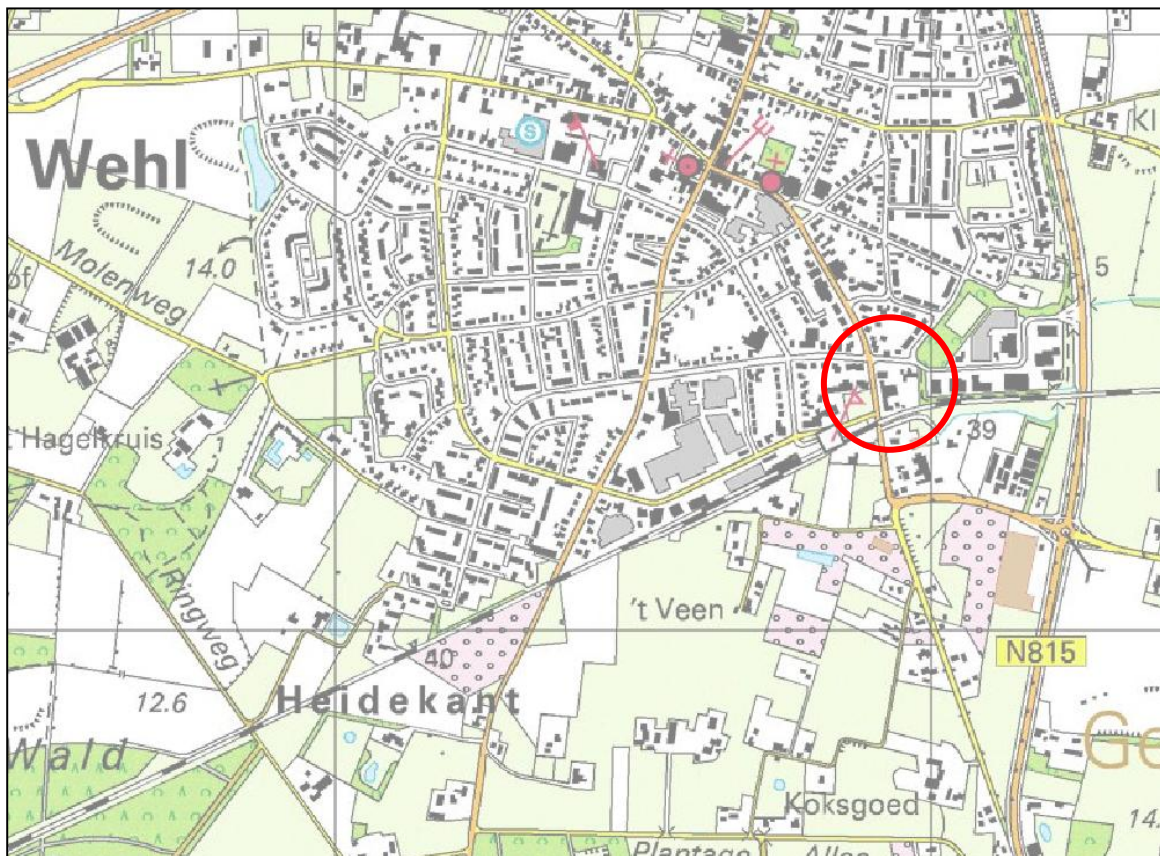
Beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidoostzijde van de bebouwde kom van Wehl (zie figuren 1 en 2). Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Stationsstraat, aan de noordzijde aan de bebouwing langs de Nijverheidsweg, aan de zuidzijde aan de spoorlijn Arnhem – Winterswijk en aan de oostzijde aan een smalle groenstrook met daarnaast bedrijfspanden. Op korte afstand van de planlocatie liggen geen natuur- en bosgebieden met natuurwaarden. Ten zuidwesten van het plangebied liggen de bosgebieden Plakslag en Stille Wald op circa 800 meter afstand. Het plangebied heeft geen relatie met deze bosgebieden.

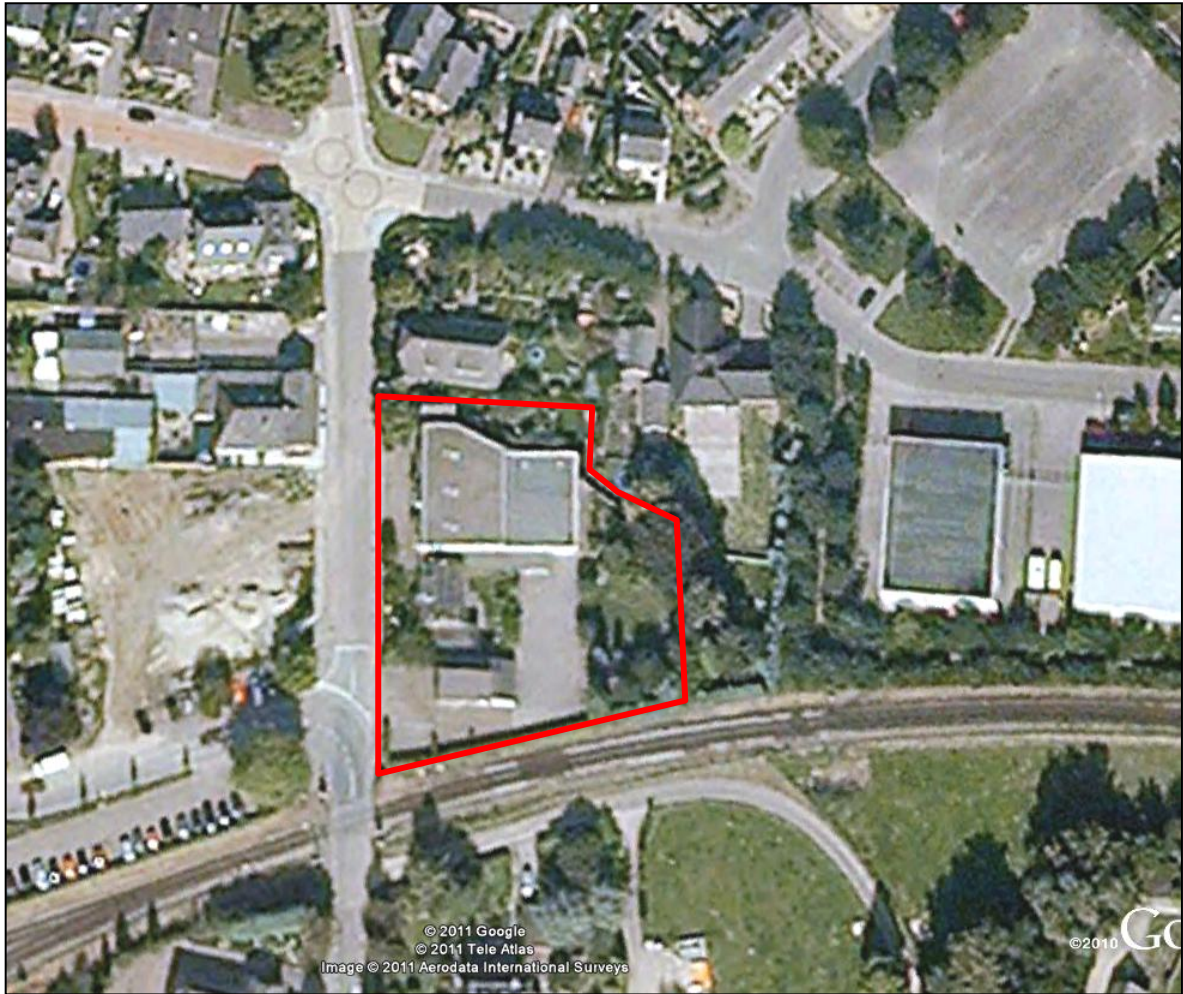
Het plangebied bestaat uit een bedrijfsterrein met bijbehorende woning. Op het terrein staan naast het woonhuis een bedrijfshal, een schuurtje, een opslagloods en diverse beplantingen (zie figuur 2). Verspreid op het terrein zijn ruigtekruiden, (deels verwilderde) tuinbeplantingen en een aantal bomen te vinden. In de tuin bij het woonhuis staan voornamelijk coniferen, bomen en enkele heesters. Ten tijde van het veldbezoek was een houtopstand van voornamelijk berk in de zuidoosthoek van het plangebied net gekapt. Het terrein wordt voor een deel begrensd door coniferen en ligusterhagen. Door het intensief gebruik van het plangebied zijn de potentiële natuurwaarden laag.

Geplande werkzaamheden

Op de locatie van de huidige bebouwing staat de nieuwbouw van zorgenheden en drie woningen gepland. Alle huidige bebouwing zal hiervoor gesloopt worden.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode cirkel).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood).

3 Het onderzoek

3.1 Methode

Vleermuizen

De onderzoeksintensiteit is bepaald op basis van de te verwachten soorten en het gebiedsgebruik. Richtinggevend hiervoor is het Protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging VZZ. Een aantal van de te slopen gebouwen zijn potentieel geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten als de gewone dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis en de laatvlieger. Het vleermuisprotocol (2012) adviseert om bij het vermoeden van dergelijke verblijfplaatsen gericht vleermuisonderzoek uit te voeren in de volgende periode:

- 15 mei – 15 juli (2 bezoeken) – specifiek voor kraam-, en zomerverblijven, foerageeractiviteit en soortsaanstelling
- 15 aug – 15 sept (2 bezoeken) – specifiek voor balts- en paarlocaties.

Gedurende beide perioden zijn 2 veldbezoeken uitgevoerd, met minimaal 10 dagen tussentijd (zie tabel 1). De veldbezoeken zijn in de avond- of ochtendschemer uitgevoerd. Hierbij is met name gelet op in- en uitvliegende dieren en sociale geluiden die vleermuizen vanuit hun verblijfplaats produceren. Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
Rob Papendorp	1	5-6-2013	21:30	helder, droog, w indkracht 1, 20-17 °C
Rob Papendorp	2	25-6-2013	21:35	helder, droog, w indkracht 1, 13 °C
Bas Voerman	3	19-8-2013	22:00	half bew olkt, droog, w indkracht 1, 21-19 °C
Bas Voerman	4	9-9-2013	22:50	bew olkt, droog, w indkracht 2, 16°C

Tabel 1. Bezoekdata vleermuisonderzoek (onderzoekers Rob Papendorp en Bas Voerman).

De voorkomende vleermuissoorten zijn opgespoord met behulp van een bat-detector. Alle vleermuisonderzoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector, Pettersson d240x en opnameapparatuur. Van de aangetroffen vleermuizen zijn steekproefsgewijs geluidsopnamen gemaakt om middels speciale software de geluiden nader te analyseren. Het onderzoek heeft in grote lijnen plaatsgevonden in de avondschemering. Door op verschillende tijdstippen gerichte methoden toe te passen, zijn alle te verwachten gebruiksfuncties van het gebied in beeld gebracht voor de verschillende aangetroffen soorten. De avondronde in het voorjaar is ruim voor zonsondergang gestart. De ochtendronde was specifiek gericht op het in kaart brengen van zwermdende dieren bij verblijfplaatsen. De ochtendronde duurde tot zonsopkomst. De najaarsronden zijn ruim na zonsondergang uitgevoerd waarbij enige tijd bij de woningen is gepost.

Steenmarter

De vaste verblijfplaatsen van de steenmarter zijn jaarrond beschermd. Een aantal gebouwen binnen het plangebied zijn geschikt als verblijfplaats voor deze soort. Om de aanwezigheid van een vaste verblijf- en rustplaats van de steenmarter vast te stellen is gericht onderzoek in de voortplantingsperiode (1 maart – 1 september) uitgevoerd. In die periode is de activiteit van steenmarters het hoogst. Hierdoor is de kans om gebruikssporen aan te treffen het grootst. Hierbij is één ochtendbezoek uitgevoerd, waarbij geschikte panden van binnen geïnspecteerd zijn op steenmartersporen (uitwerpselen, latrines, prooi-resten, pootafdrukken, knaagsporen etc.). Daarnaast is het omliggende terrein eveneens geïnspecteerd op steenmartersporen. Verder is er gedurende het vleermuisonderzoek gelet op zichtwaarnemingen van steenmarters.

Onderzoeker(s)	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	12-7-2013	08.30 uur	Zw aar bew olkt, droog, 18 °C, w ind 0 Bf

Tabel 2. Bezoekdata steenmarteronderzoek (onderzoeker Rick Boerboom).

Huismus

De huismus is een gebouwbewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. De soort is erg trouw aan de broedlocatie. In het plangebied zijn gebouwen aanwezig die potentieel geschikt zijn als broedplek voor huismussen. Deze soort kan het beste tijdens de ochtend geïnterviewd worden. Dan is de zangactiviteit van mannetjes het hoogst. Er is geïnterviewd op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal etc. Zo worden nestlocaties vastgesteld. Volgens het protocol van SOVON Vogelonderzoek Nederland dienen hiervoor 2 ochtendbezoeken uitgevoerd te worden in de periode mei t/m juli (zie tabel 3). Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over het gebiedsgebruik door de huismus.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	27-5-2013	09.00 uur	Onbew olkt, droog, 15 °C, w ind 1-2 Bf
R. Boerboom	2	12-7-2013	08.30 uur	Zw aar bew olkt, droog, 18 °C, w ind 0 Bf

Tabel 3. Bezoekdata huismusonderzoek (onderzoeker Rick Boerboom).

3.2 Resultaten

3.2.1 Vleermuizen

Visuele controle

Het plangebied bestaat uit een woning met loods en enkele bijgebouwen. Aan de oostzijde is een smalle groenstrook met bomen en struweel. De woning en enkele opstallen hebben pannendaken, deels spouwmuren en windveerbetimmering. Tijdens de bezoeken is visueel gezocht naar sporen van vleermuizen als uitwerpselen, prooiresten (vlindervleugels ed.) enzovoort rondom de gebouwen en is gezocht naar potentieel geschikte verblijfplaatsen in boomholten. Deze sporen zijn niet aangetroffen.

Auditieve controle

Het plangebied is gedurende 4 onderzoeksronden geïnventariseerd op aanwezige vleermuizen met behulp van een bat-detector. Er zijn tijdens dit onderzoek 2 gebouwbewonende vleermuissoorten aangetroffen binnen het plangebied: de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

De meest voorkomende vleermuis in Nederland is de gewone dwergvleermuis. De soort komt vooral voor in gesloten tot half open landschap en jaagt in de beschutting van opgaande elementen in de groene bebouwde omgeving, langs kanalen, vaarten, in tuinen en parken met vijver, in lanen, tussen boomkruinen, langs bosranden etc. De soort jaagt op geringe hoogte (2-5 meter) vooral op kleinere insecten als muggen, haften, gaasvliegen etc. en blijft daarbij binnen 2 km van de verblijfplaats.

De gewone dwergvleermuis verblijft in gebouwen. Vaak in spouwmuren maar ook onder platte daken, achter vensterluiken, achter betimmering enz. Gewone dwergvleermuizen verwisselen vaak van gebouw maar gebruiken daarbij wel steeds veel dezelfde gebouwen. De soort is goed in staat nieuwe gebouwen of gebieden te koloniseren. In de winter overwinteren de dieren in gemengde groepen als kolonie in vaak dezelfde verblijfplaatsen.

De vrouwtjes verzamelen zich in een kraamkolonie. De mannetjes verblijven solitair of in zeer kleine groepjes in de directe omgeving. In de paartijd (herfst) bezetten de mannetjes een territorium en proberen de vrouwtjes te lokken met hun baltsroep.

Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)

De laatvlieger is een van de grootste vleermuizen van Nederland. De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande houtige elementen zoals bosranden, heggen en lanen. In of aan de rand van de bebouwde kom kan men in de schemering laatvliegers rond lantaarnpalen, in tuinen en in parken zien jagen. De laatvlieger komt zowel in de paartijd als in de kraamperiode alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. Soms wordt één huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied.

Gebiedsgebruik

Gewone dwergvleermuis

Tijdens het bezoek van 5 juni 2013 is één, tijdelijk foeragerend, exemplaar aangetroffen. De herkomst kon niet worden vastgesteld, maar mogelijk betrof het een solitair mannetje vanuit de woning. Dezelfde avond werd tijdelijk rondom de rode beuk op het terrein gefoerageerd. Tijdens het tweede bezoek van 25 juni 2013 werd wederom 1 exemplaar, net na zonsondergang, korte tijd foeragerend aangetroffen. Later op de avond zijn tijdelijk twee foeragerende dieren langs de Stationsstraat aangetroffen. Deze dieren hadden geen specifieke binding met de planlocatie.

Tijdens het najaarsonderzoek is 1 baltsend mannetje aangetroffen in relatie tot de woning. Mogelijk betreft dit hetzelfde mannetje als het dier dat tijdens de voorzomerronden is vastgesteld. Het dier maakte baltsvluchten, zeer dicht boven het pannendak. Tijdelijk werd vanuit een vaste post geroepen. Dit werd vanaf de voorzijde gehoord en kwam vanaf het dakkapel of de nok van de woning, vermoedelijk van onder de dakpannen. Er kan worden gesteld dat de woning onderdak biedt aan 1 solitair mannetje (zomerverblijf) die hier eveneens een balts- en paarlocatie heeft.

Kraamverblijven of zomerverblijven van grotere groepen vrouwtjes zijn niet aanwezig. Gezien de waarnemingen en het ontbreken van specifiek zwermgedrag, kan worden aangenomen dat er geen winterverblijf binnen de planlocatie aanwezig is. In een zachte winter is een overwinterend solitair mannetje in de woning echter niet uit geheel te sluiten.

Laatvlieger

Deze soort is alleen tijdens het veldbezoek van 5 juni 2013 aangetroffen (1 exemplaar). Het dier kwam vanuit zuidelijke richting het gebied in en bleef circa 2 minuten foerageren nabij de rode beuk. Vervolgens vloog het dier weg richting oost. Er is geen verblijfplaats van deze soort aanwezig binnen het plangebied.

3.2.2 Steenmarter

Visuele controle

De te slopen panden zijn potentieel geschikt als vaste verblijfplaats voor de steenmarter. Deze locaties zijn tijdens een dagbezoek onderzocht op de aanwezigheid van steenmarters. Hierbij is vooral gelet op gebruikssporen als uitwerpselen, prooiresten, prenten en latrineplekken. Er zijn zowel in de panden als op het omliggende terrein geen sporen van steenmarters aangetroffen. Aan de binnenzijde van de onderzochte gebouwen zijn nauwelijks schuilmogelijkheden voor steenmarters aanwezig. Ook tijdens de overige onderzoeken zijn geen steenmarters waargenomen in het plangebied of de directe omgeving.

Er zijn geen verblijfplaatsen van steenmarters aanwezig binnen het plangebied.

3.2.3 Huismus

Visuele controle

Het te slopen woonhuis en de aangrenzende schuur zijn potentieel geschikt als broedlocatie voor huismus. Het omliggende terrein is geschikt als leefgebied voor huismussen, door de aanwezigheid van diverse belangrijke elementen als groenblijvende beplantingen (slaapplaats, schuilgelegenheid), gevelbeplanting (schuilgelegenheid, slaapplaats), open zand (zandbad) en onkruiden en grassen (voedsel). Tijdens de quickscan natuurtoets (SSA rapportnummer 1197) en gedurende het aanvullend onderzoek zijn in de omgeving van het plangebied foeragerende huismussen aangetroffen. Er zijn tijdens het gerichte huismusonderzoek echter geen territoria van huismussen aangetroffen binnen het plangebied. Er zijn geen tjirpende mannetjes, transport van nestmateriaal, transport van voedsel of jonge huismussen waargenomen. Het plangebied wordt eveneens niet gebruikt als

foerageergebied door huismussen die in de omgeving broeden. Nestlocaties van huismussen bevinden zich op een aantal locaties in de omgeving van het plangebied. Het betreft een aantal woonhuizen in de bebouwde kom van Wehl en enkele woningen in het buitengebied van Wehl, aan de zuidzijde van het plangebied (zie figuur 3). De huismussen broeden hier voornamelijk onder de dakpannen.



Figuur 3. Locaties van huismusterritoria (rood) in de omgeving van het plangebied (zwart).

Het slopen van de panden en de inrichting van de vrijgekomen grond heeft geen negatieve gevolgen voor de huismus. De panden en het aanwezige openbare groen zijn geen essentieel onderdeel van het leefgebied van deze soort. Om ernstige verstoring van de huismussen, en andere vogelsoorten die mogelijk in de directe omgeving broeden, te voorkomen is het zeer wenselijk om de sloopwerkzaamheden ruim voor aanvang van het broedseizoen (15 maart – 15 juli) in gang te zetten.

4 Toetsing aan de Flora- en faunawet

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd middels de Flora- en faunawet en de EU-Habitatrichtlijn (zie bijlage 1). Alle vleermuissoorten zijn in de Flora- en faunawet opgenomen in tabel 3: streng beschermd. Van streng beschermde soorten zijn de vaste ruste en verblijfplaatsen beschermd. Ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn beschermd.

Er zijn 2 soorten vleermuizen aangetroffen in het plangebied: gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Gewone dwergvleermuis

De woning in het plangebied is in gebruik als verblijfplaats door 1 solitair mannetje van de gewone dwergvleermuis. Door de sloop zal deze verblijfplaats verdwijnen. Door de lagere eisen die solitaire mannetjes stellen aan de (tijdelijke) dagverblijfplaatsen en het behoud van diverse geschikte woningen in de directe omgeving, zijn en blijven voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar en is geen compensatie hiervoor noodzakelijk. Wel dienen mitigerende maatregelen te worden toegepast ter voorkoming van verwonding van mogelijk aanwezige dieren.

Mitigatie

- Om te voorkomen dat individuen schade ondervinden van de geplande werkzaamheden dient de sloop buiten periode dat vleermuizen aanwezig zijn plaats te vinden. De meest gunstige periode om werkzaamheden uit te voeren is de winterperiode (november t/m februari). Deze periode valt ook buiten het broedseizoen van vogels, waardoor verstoring van mogelijk aanwezige broedvogels voorkomen wordt.

Vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (kraamkolonies, groepsverblijven) zijn, ondanks gericht onderzoek, niet aangetroffen.

Laatvlieger

Vaste verblijfplaatsen van de laatvlieger (kraamkolonies, groepsverblijven) zijn, ondanks gericht onderzoek, niet aangetroffen. Ruimtelijke ingrepen binnen het plangebied zullen geen negatief effect hebben op de laatvlieger.

Steenmarter

De steenmarter is strikt beschermd middels de Flora- en faunawet: tabel 2. Van tabel 2 soorten als de steenmarter zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd. Er zijn in het plangebied ondanks gericht onderzoek geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van deze soort. Ruimtelijke ingrepen binnen het plangebied zullen geen significant negatief effect hebben op het leefgebied van de steenmarter.

Huismus

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus zijn jaarrond beschermd. Dat wil zeggen dat nestlocaties niet zomaar verstoord of vernietigd mogen worden, ook niet buiten het broedseizoen van de soort. Het broedseizoen van de huismus loopt globaal van april t/m juni.

De huismus is niet aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soort aanwezig in de te slopen panden. Nestlocaties van deze soort bevinden zich buiten het plangebied. Ruimtelijke ingrepen binnen het plangebied zullen geen significant negatief effect hebben op het broedgebied van de huismus.

5 Conclusie

Er zijn geen (vaste) verblijfplaatsen of broedlocaties van vleermuizen, huismus of steenmarter aanwezig binnen het plangebied.

Gewone dwergvleermuis

De woning in het plangebied is in gebruik als verblijfplaats door 1 solitair mannetje van de gewone dwergvleermuis. Door de lagere eisen die solitaire mannetjes stellen aan de (tijdelijke) dagverblijfplaatsen en het behoud van diverse geschikte woningen in de directe omgeving, zijn en blijven voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar en is geen compensatie hiervoor noodzakelijk. Wel dienen preventieve maatregelen te worden toegepast ter voorkoming van verwonding van mogelijk aanwezige dieren.

Mitigatie

- Om te voorkomen dat individuen schade ondervinden van de geplande werkzaamheden dient de sloop buiten periode dat vleermuizen aanwezig zijn plaats te vinden. De meest gunstige periode om sloopwerkzaamheden uit te voeren is de winterperiode (november t/m februari).

Het slopen van de gebouwen in het plangebied heeft geen significant negatief effect op vleermuizen, steenmarter of huismus. Het aanvragen van een ontheffing en/of het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen is niet noodzakelijk.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet beschermt planten en dieren tegen negatieve invloeden en bevat hiervoor diverse concrete verbodsbepalingen:

- beschermde inheemse dieren mogen niet verstoord, gevangen of gedood worden;
- beschermde inheemse plantensoorten mogen niet vernield, beschadigd of ontworteld worden;
- nesten, rustplaatsen en voortplantingsplaatsen van beschermde soorten mogen niet verstoord of vernield worden.

De Flora- en faunawet kent drie verschillende beschermingsregimes. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën, elke categorie kent een eigen beoordelingstoets voor ontheffingverlening (zie tabel 1).

Beschermde flora en fauna	Zonder gedragscode	Met gedragscode
Algemene soorten (tabel 1 ff-wet)	Algemene vrijstelling	Algemene vrijstelling
Overige soorten (tabel 2 ff-wet)	"Lichte" toets	Vrijstelling
Streng beschermde soorten (tabel 3 ff-wet)	"Uitgebreide" toets	"Uitgebreide" toets

Tabel 1. Beoordelingstoets voor ontheffing.

Tabel 1 maakt melding van een gedragscode. In een gedragscode is opgenomen hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan beschermde soorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Wanneer bij uitvoering van de werkzaamheden gehandeld wordt volgens de gedragscode, en dit ook aangetoond kan worden, geldt een vrijstelling of lichtere toetsing (zie tabel 1). De gedragscode moet wel door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurd zijn, alvorens deze een wettelijke status heeft.

Flora- en faunawet, tabel 1: Algemene vrijstelling

Veel soorten die in de Flora- en faunawet zijn opgenomen, komen in Nederland algemeen voor. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt een algemene vrijstelling en is dus geen ontheffing nodig.

Flora- en faunawet, tabel 2: "Lichte" toets

Wanneer soorten uit de tweede categorie negatief beïnvloed worden en niet gehandeld wordt volgens een gedragscode, geldt bij de ontheffingsaanvraag de "lichte" toets. Hierbij moet aangetoond worden dat de werkzaamheden er niet toe mogen leiden dat het voortbestaan van de soorten in gevaar wordt gebracht. Werken volgens de Gedragscode Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelsector geeft vrijstelling voor deze categorie van beschermde soorten. Er hoeft hiervoor geen ontheffing aangevraagd te worden. Er mag echter geen afbreuk gedaan worden aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De populatie in het gebied mag geen gevaar lopen om uit te sterven. Hiervoor moeten maatregelen getroffen worden, die opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol.

Flora- en faunawet, tabel 3: "Uitgebreide" toets

Wanneer soorten uit tabel 3 voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet.

Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de Habitatrichtlijn of Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten.

Dat zijn voor Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

en voor Bijlage 1: AMvB-soorten:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Vogels

Alle vogels in Nederland zijn streng beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Voor vogels geldt dat er alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang zoals vermeld in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid en openbare veiligheid.

Overtreding van de Flora- en faunawet dient voorkomen te worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Bescherming van vogelnesten

Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als maatregelen getroffen worden die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen nesten verplaatst of verwijderd worden, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Zorgplicht (art 2 Flora- en faunawet)

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten, plant en dier, de zogenaamde zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

stichting staring advies

Dr. Grashuisstraat 8
7021 CL Zelhem

T 0314 641910
F 0314 641909

info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl



Bijlage 6 Aanvullend natuuronderzoek oktober 2018



Aanvullend onderzoek

Stationsstraat 29/29a in Wehl

In opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving

Colofon

Rapportnummer : 1897
Projectnummer : 3242

Opdrachtgever : Buro Ontwerp & Omgeving
Contactpersoon : Dhr. T. Strikers

Opdrachtnemer : Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
0314 641910
info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl
IBAN NL87 RABO 03 88 40 73 44
Btw nr. NL8076.79.616.B01
KvK 09100544

Auteur(s) : Dhr. ing. R. Boerboom
Controle : Mevr. drs. L.M.A. Witjes
Status : Definitief

Datum : 3-10-2018

Foto voorblad : Plangebied (foto: R. Boerboom)
Wijze van citeren : Boerboom, R., 2018. Aanvullend onderzoek, Stationsstraat 29/29a in Wehl. Staring Advies, Hoog-Keppel.

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden vervaarldigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Colofon	1
Samenvatting.....	3
1 Inleiding en doel.....	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Doel.....	4
2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden	5
2.1 Gegevens plangebied	5
2.2 Beschrijving van het plangebied	5
2.3 Geplande werkzaamheden	5
3 Het ecologisch onderzoek.....	7
3.1 Onderzoeksmethode	7
3.2 Resultaten	9
4 Wet natuurbescherming.....	11
4.1 Huismus	11
4.2 Steenmarter.....	11
4.3 Vleermuizen.....	11
5 Conclusie.....	13
5.1 Conclusie huismus, steenmarter en vleermuizen	13
5.2 Conclusie overige soortgroepen	13
6 Bijlagen.....	14
Bijlage 1 Resultaten veldonderzoek	15
Bijlage 2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming	17

Samenvatting

Uit het gericht onderzoek blijkt dat de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen negatief effect hebben op nestlocaties van huismus en/of vaste verblijfplaatsen van de steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Tijdens een eerder uitgevoerde quickscan natuurtoets is vastgesteld dat er geen beschermde soorten van overige soortgroepen verwacht worden (SA rapportnummer 1197). Tijdens het actualiserend onderzoek van 2018 is beoordeeld dat de bevindingen uit deze rapportage nog actueel zijn.

Het aanvragen van een ontheffing en het opstellen van een compensatieplan voor huismus, steenmarter of vleermuizen is niet noodzakelijk aangezien er geen overtredingen van de Wet natuurbescherming optreden.

Dit zijn de uitkomsten van het onderzoek dat is gehouden naar aanleiding van de sloopplannen voor de bebouwing aan de Stationsstraat 29/29a in Wehl. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de beschermde soort(groep)en huismus, steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Daarom is onderzoek noodzakelijk om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

Staring Advies voerde het onderzoek uit in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving. Het bureau deed literatuuronderzoek en voerde gericht veldonderzoek op de locatie uit.

1 Inleiding en doel

1.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Wet natuurbescherming een plannenmaker oplegt. Op de locatie aan de Stationsstraat 29/29a in Wehl zijn plannen voor de realisatie van zorgeenheden en drie woningen. De huidige bebouwing in het plangebied zal hiervoor gesloopt worden. In 2013 is het plangebied door Staring Advies onderzocht op nestlocaties van huismus en verblijfplaatsen van steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Destijds zijn geen nesten of verblijfplaatsen van deze soort(groep)en aangetroffen. De plannen hebben een aantal jaren stil gelegen en inmiddels is het natuuronderzoek uit 2013 juridisch verouderd. Om een actueel beeld te krijgen van het voorkomen van de strikt beschermde huismus, steenmarter en vleermuizen heeft Staring Advies in 2018 het veldonderzoek in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving geactualiseerd.

1.2 Doel

Ruimtelijke plannen kunnen conflicterend zijn met de Wet natuurbescherming, wanneer er sprake is van negatieve effecten op beschermde soorten. Het doel van het natuuronderzoek is om te inventariseren of er door het slopen van de aanwezige bebouwing sprake is van aantasting van nestlocaties van huismus en vaste verblijfplaatsen van steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Voor overige beschermde soorten is in 2013 tijdens de quickscan natuurtoets (SSA rapportnummer 1197) aangetoond dat negatieve effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten zijn.

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

2.1 Gegevens plangebied

Locatie: Stationsstraat 29/29a
Plaats: Wehl
Gemeente: Doetinchem
Provincie: Gelderland

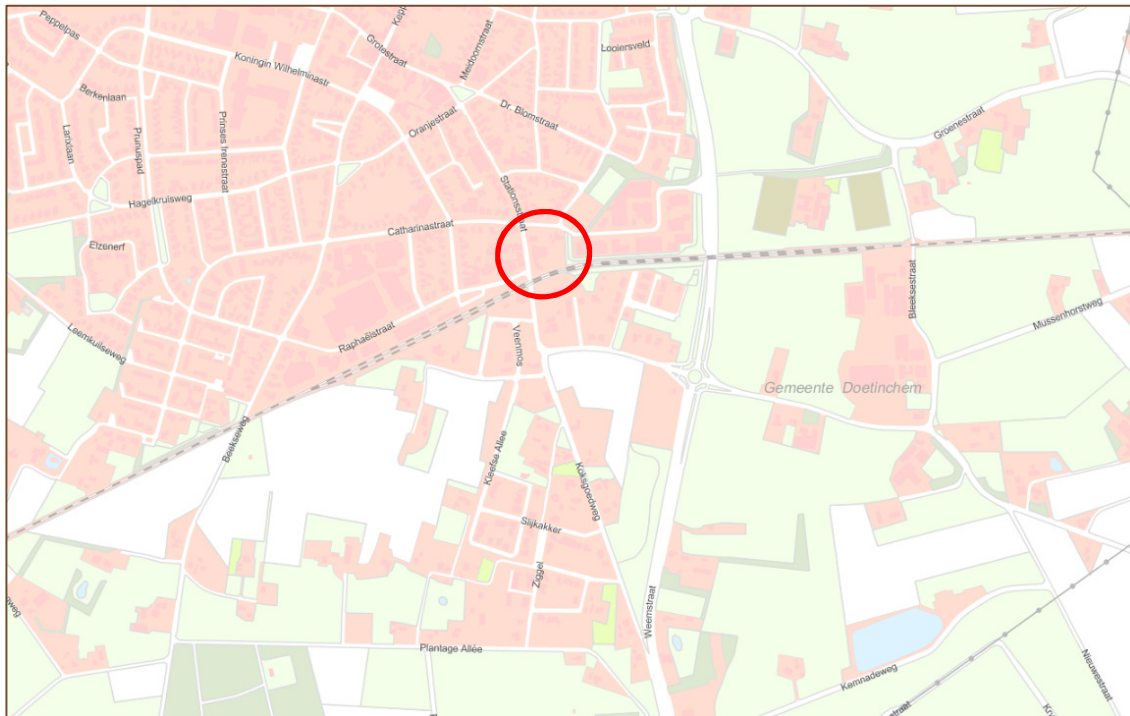
2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidoostzijde van de bebouwde kom van Wehl (zie figuur 1). Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Stationsstraat, aan de noordzijde aan de bebouwing langs de Nijverheidsweg, aan de zuidzijde aan de spoorlijn Arnhem – Winterswijk en aan de oostzijde aan een smalle groenstrook met daarnaast bedrijfspanden. Op korte afstand van de planlocatie liggen geen natuur- en bosgebieden met natuurwaarden. Ten zuidwesten van het plangebied liggen de bosgebieden Plakslag en Stille Wald op circa 800 meter afstand. Het plangebied heeft geen relatie met deze bosgebieden.

Het plangebied bestaat uit een verlaten bedrijfsterrein met bijbehorende leegstaande woning. De ramen van de woning zijn deels dichtgetimmerd. Op het terrein staan naast het woonhuis een bedrijfshal, een schuurtje, een opslagloods en diverse beplantingen (zie figuur 2). Op het terrein is plaatselijk opslag van wat stenen en andere bouwmaterialen. Verspreid op het terrein zijn ruigtekruiden, (deels verwilderde) tuinbeplantingen en een aantal bomen te vinden. De vegetatie is verruigd doordat het plangebied niet meer in gebruik is. In de tuin bij het woonhuis staan voornamelijk coniferen, bomen en enkele heesters. Het terrein wordt voor een deel begrensd door coniferen en ligusterhagen.

2.3 Geplande werkzaamheden

Op de locatie van de huidige bebouwing staat de nieuwbouw van zorgeenheden en drie woningen gepland. Alle huidige bebouwing zal hiervoor gesloopt worden.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied (rood). Bron: Provincie Gelderland (2018).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood). Bron: Provincie Gelderland (2018).

3 Het ecologisch onderzoek

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethode en de resultaten van het veldonderzoek besproken.

3.1 Onderzoeksmethode

Op basis van de landelijk erkende protocollen voor gericht natuuronderzoek is de onderzoeksintensiteit bepaald. Voor het onderzoek naar huismus is de Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON Vogelonderzoek Nederland en de soortenstandaards van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland richtinggevend. Voor het vleermuisonderzoek is het Vleermuisprotocol, opgesteld door de Zoogdierverseniging VZZ, in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus en de Gegevensautoriteit Natuur, richtinggevend.

Huisumus

De huismus is een gebouwbewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Deze soort kan het beste tijdens de ochtend geïventariseerd worden. Dan is de zangactiviteit van mannetjes het hoogst. Er is geïventariseerd op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal etc. Zo zijn de nestlocaties vastgesteld. Conform de richtlijnen zijn hiervoor 2 ochtendbezoeken uitgevoerd in de periode 1 april t/m 20 juni (zie tabel 1). Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door huismussen.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	31-5-2018	11.00 uur	Bewolkt, droog, 25°C, wind 0-1 Bft
R. Boerboom	2	12-6-2018	08.30 uur	Bewolkt, droog, 14,5°C, wind 0-1 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek huismus.

Steenmarter

De steenmarter is een zoogdiersoort waarvan de vaste verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. De soort is erg trouw aan deze locaties. Deze soort kan overdag geïventariseerd worden. Dit onderzoek is gecombineerd met het huismusonderzoek (zie tabel 1). Tijdens de overige veldbezoeken is gelet op sporen en aanwezigheid van de steenmarter in het plangebied. Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door steenmarters.

Vleermuizen

De aanwezige bebouwing is potentieel geschikt als kraam- en zomerverblijfplaats en/of als balts- en paarverblijfplaats voor gebouwbewonende soorten, met name de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Het vleermuisprotocol adviseert om bij het vermoeden op verblijfplaatsen in gebouwen van de te verwachten soorten gericht vleermuisonderzoek uit te voeren middels 3 avond- of ochtendbezoeken in de periode 15 mei - 15 juli en 2 bezoeken in de periode 15 augustus –

1 oktober. Dit onderzoek is gedurende het veldseizoen van 2018 uitgevoerd (zie tabel 3). Door de onderzoeksintensiteit is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door vleermuizen.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	4-6-2018	04.30 uur	Bewolkt, droog, 16,5°C, wind 0-1 Bft
R. Boerboom	2	27-6-2018	21.45 uur	Onbewolkt, droog, 23°C, wind 0 Bft
R. Boerboom	3	11-7-2018	21.35 uur	Bewolkt, droog, 21 °C, wind 2 Bft
R. Boerboom	4	3-9-2018	21.30 uur	Bewolkt, droog, 20°C, wind 0 Bft
R. Boerboom	5	25-9-2018	22.00 uur	Onbewolkt, droog, 9°C, wind 0 Bft

Tabel 2. Veldonderzoek vleermuizen.

3.2 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het gericht veldonderzoek naar de huismus, steenmarter en vleermuizen besproken.

3.2.1 Huismus

Er zijn geen nestlocaties van de huismus aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen in- of uitvliegende huismussen, transport van nestmateriaal, roepende mannetjes vanaf de dakgoot of andere gedragingen waargenomen die wijzen op een nestlocatie. Bij enkele woningen in de omgeving van het plangebied zijn territoriale huismussen waargenomen. De mussen broeden hier waarschijnlijk onder de dakpannen van de woningen. Deze mussen vertoonden tijdens het veldonderzoek geen binding met het plangebied. Het plangebied is geen functioneel leefgebied voor deze huismussen.

In bijlage 1 is een kaart opgenomen met de veldwaarnemingen van de huismus.

3.2.2 Steenmarter

Ondanks gericht onderzoek naar sporen die duiden op een verblijfplaats, zoals prooiresten, pootafdrukken, krabsporen, uitwerpselen/latrines en knaagsporen zijn deze niet aangetroffen aan en rond de bebouwing in het plangebied. Tijdens de verschillende veldbezoeken zijn geen steenmarters waargenomen op of rond het plangebied. In de avond- en ochtendschemer zijn tijdens het vleermuisonderzoek geen steenmarters in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen aanwijzingen gevonden dat de te slopen gebouwen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats door de steenmarter.

3.2.3 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen bij de aanwezige bebouwing waargenomen. Er zijn geen andere aanwijzingen gevonden die duiden op een verblijfplaats, zoals zwermgedrag, meststrepen, prooiresten of uitwerpselen langs de gevels.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied en de directe omgeving twee vleermuissoorten aangetroffen: gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het gebiedsgebruik wordt hieronder beschreven.

Voorjaar/zomer

Tijdens de verschillende veldbezoeken is heel weinig activiteit van vleermuizen waargenomen in en rond het plangebied. Tijdens de avondbezoeken zijn enkele foeragerende of passerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen in en rond het plangebied. Bij de solitaire boom achter de te slopen bebouwing en de aangrenzende groenstructuur is een enkele jagende gewone dwergvleermuis waargenomen. Tijdens het avondbezoek van 27 juni is hier kort ook een foeragerende laatvlieger aangetroffen (zie bijlage 1). De verblijfplaatsen van deze gebouwbewonende vleermuissoorten bevinden

zich buiten het plangebied, vermoedelijk bij een woning in de omgeving. In het plangebied is geen sprake van een vliegroute of essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger of andere vleermuissoort.

Najaar

Tijdens de 2 najaarsronden zijn geen baltende gewone dwergvleermuizen of andere vleermuissoorten waargenomen die een binding vertoonden met het plangebied. Tijdens beide veldbezoeken is één baltende gewone dwergvleermuis net buiten het plangebied waargenomen. Dit exemplaar vloog al roepend door de Doetinchemseweg, in de nabijheid van het plangebied, maar de verblijfplaats kon niet achterhaald worden. Tijdens de eerste najaarsronde leek dit exemplaar met name een binding te vertonen met de woningen langs de Doetinchemseweg ten zuiden van het spoor (zie bijlage 1). Er zijn geen indicaties dat er een paarverblijfplaats in de te slopen bebouwing aanwezig is. Ook is er geen zwermgedrag bij de te slopen bebouwing waargenomen, dat zou kunnen duiden op een winterverblijfplaats. Verder is er tijdens de twee najaarsronden weinig vleermuisactiviteit waargenomen in en rond het plangebied. Er is een enkele foeragerende gewone dwergvleermuis en laatvlieger vastgesteld bij opgaande groenstructuren rond het plangebied (zie bijlage 1).

Conclusie

De aangetroffen gewone dwergvleermuizen en laatvlieger hebben buiten de onderzoekslocatie hun verblijfplaatsen. Er is ook geen sprake van een vliegroute of essentieel foerageergebied.

4 Wet natuurbescherming

De effecten op aangetroffen beschermde soorten en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden (zie bijlage 2).

4.1 Huismus

4.1.1 Beschermde status

De huismus is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de huismus en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd.

4.2.2 Gebruik van het plangebied

Er bevinden zich geen nestlocaties van de huismus in het plangebied. De geplande sloopwerkzaamheden hebben geen negatief effect op nestlocaties of het functioneel leefgebied van deze soort. Het aanvragen van een ontheffing en het treffen van mitigerende en/of compenserende maatregelen is niet noodzakelijk voor deze soort.

4.2 Steenmarter

4.2.1 Beschermde status

De steenmarter is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Dat wil zeggen dat alleen de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. Wanneer een vaste rust- en verblijfplaats verdwijnt dient hiervoor ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden. De compensatie dient in de omgeving van de bestaande verblijfplaats getroffen te worden, zodat deze binnen het territorium van de steenmarter valt.

4.2.2 Gebruik van het plangebied

Er is geen verblijfplaats aangetroffen tijdens het onderzoek. De geplande sloopwerkzaamheden hebben geen negatief effect op vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter. Het aanvragen van een ontheffing en het treffen van mitigerende en/of compenserende maatregelen is niet noodzakelijk voor deze soort.

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Beschermde status

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Ze staan ook vermeld in de Europese Habitatrichtlijn. Dat wil zeggen dat de vaste rust- en

verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. Daarnaast zijn essentiële foerageergebieden en vliegroutes ook strikt beschermd. Wanneer een vaste rust- en verblijfplaats, vliegroute of essentieel foerageergebied verdwijnt dient hiervoor ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden.

4.5.2 Gebruik van het plangebied

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnen er geen vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroutes en/of essentiële foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger of andere vleermuissoort. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk voor deze soorten. Er hoeven geen mitigerende of compenserende maatregelen getroffen te worden.

5 Conclusie

Aan de hand van de verkregen resultaten en datgene wat gesteld wordt in de Wet natuurbescherming kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

5.1 Conclusie huismus, steenmarter en vleermuizen

Er zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid voor nestlocaties van de huismus en/of verblijfplaatsen van de steenmarter of gebouwbewonende vleermuizen in de te slopen bebouwing. Op basis van de resultaten van de huidige onderzoeksinspanning kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat deze bebouwing geen functie heeft als nestlocatie of vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort(groep)en. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.2 Conclusie overige soortgroepen

Voor overige beschermde soort(groep)en is tijdens een eerder uitgevoerde quickscan natuurtoets vastgesteld dat er geen beschermde soorten verwacht worden (SA rapportnummer 1197). Tijdens het actualiserend onderzoek van 2018 is beoordeeld dat de bevindingen uit deze rapportage nog actueel zijn.

6 Bijlagen

- 1 Resultaten veldonderzoek
- 2 Wettelijk kader

Bijlage 1 Resultaten veldonderzoek

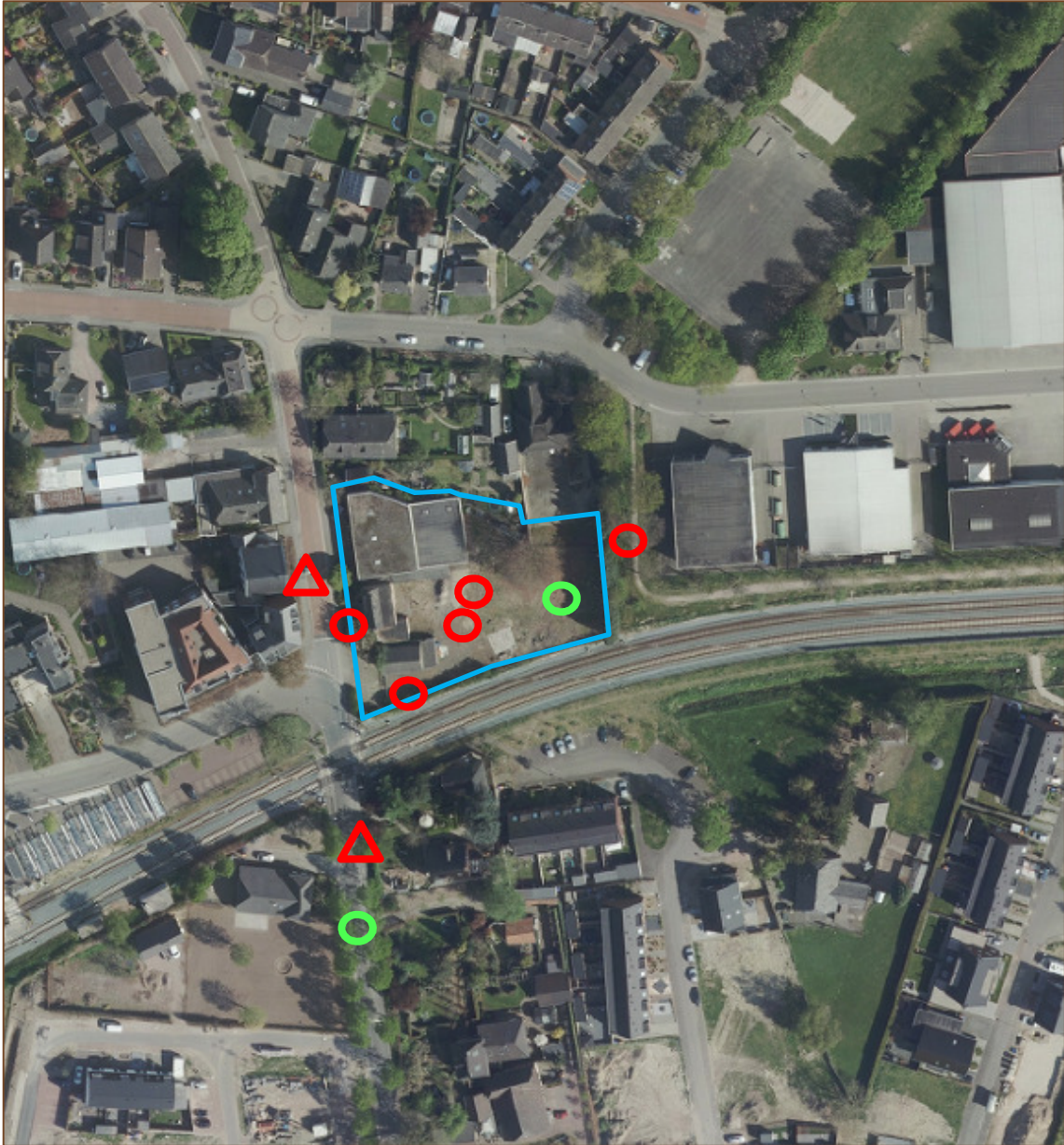
Huismus







 Huismus (territorium indicierend)

 Plangebied

Vleermuizen



-  Gewone dwergvleermuis (foeragerend/overvliegend)
-  Gewone dwergvleermuis (baltsend)
-  Laatvlieger (foeragerend)
-  Plangebied

Bijlage 2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wet natuurbescherming volgt in hoofdlijnen de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn op. De belangrijkste beschermde natuurwaarden in de Wet Natuurbescherming zijn:

- Beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden);
- Aangepaste soortenlijst beschermde planten en dieren;
- Expliciete vermelding intrinsieke waarde van natuur (art. 1.10);
- Algemene zorgplicht voor natuurgebieden en in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving (art. 1.11);
- Actieve soortenbescherming (art. 1.12): verplichting voor provincies.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Toetsing van effecten van projecten op Natura 2000-gebieden blijft hetzelfde als nu.

Beschermde natuurmonumenten

Beschermde natuurmonumenten en bijbehorende doelen komen te vervallen. Hetzelfde geldt voor (nooit aangewezen) beschermde landschapsgezichten en beschermde leefomgevingen. De meeste natuurmonumenten vallen binnen het NNN areaal en zijn via dat beschermingsregime alsnog beschermd. Daarnaast kunnen gemeenten de natuurmonumenten via een bestemmingsplan als beschermde natuur aanwijzen.

Provincies dienen gebieden aan te wijzen voor het NNN (voormalige EHS) en (evt. op verzoek) voor overige bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

Het rijk kan een gebied, niet zijnde een Natura 2000-gebied, als bijzonder nationaal natuurgebied aanwijzen.

Soortbescherming

Alle beschermde soorten worden aangewezen in de wet zelf (deels met verwijzing naar internationale regelgeving). Alle natuurlijk in het wild levende vogels, meeste inheemse zoogdieren, alle inheemse amfibieën en reptielen, en een aantal vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten zijn beschermd. Ongeveer 200 thans beschermde soorten (vooral vaatplanten en zeevissen) worden niet meer beschermd onder de Wet natuurbescherming (anders dan door algemene zorgplicht). De lijst met beschermde soorten is niet meer opgedeeld in tabellen, zoals in de huidige Flora- en faunawet. Zie bijlage 3 voor de nieuwe lijst met beschermde plant- en diersoorten.

Totaal aantal beschermde soorten is slechts een fractie van ongeveer 35.000 soorten die in Nederland voorkomen. Groot aantal bedreigde (Rode lijst) soorten wordt niet passief beschermd (wel actieve bescherming vereist).

Drie regimes voor beschermde soorten

1. Regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in EU (art. 3.1-3.4)
2. Regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5-3.9)
3. Regels ter bescherming van niet onder 2 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet (art. 3.10-3.11)

Inhoud beschermingsregimes

- Geen uniform verbodstelsel, maar aparte verboden voor elk van de drie categorieën beschermde soorten.
- Verboden en uitzonderingen sluiten nauw aan bij Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (regime 1 en 2), maar 'soepeler' regime voor aanvullend beschermde soorten (regime 3).
- Meeste verboden nu alleen van toepassing op 'opzettelijk' handelen, maar dat dekt ook voorwaardelijk opzet (=willens en wetens aanmerkelijke kans aanvaarden dat gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten). Verschil met de huidige verboden zal in de praktijk dus waarschijnlijk gering zijn.

Alle in de Wet genoemde soorten zijn strikt beschermd. Voor de verbodsbepalingen is een ontheffing noodzakelijk. Dit geldt ook voor zeer algemene soorten waarvoor in het verleden automatisch de vrijstellingsregeling van kracht was bij ruimtelijke ontwikkelingen. Echter kunnen de provincies voor een aantal algemene soorten een vrijstellingslijst opstellen (op basis van Artikel 3.11). Dit betekent dat de beschermde soorten per provincie verschillen (zie bijlage 3).

Met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen zijn de volgende verbodsbepalingen voor soorten het meest relevant.

Intrinsieke waarde natuur

Artikel 1.10

Deze wet is gericht op:

Het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit.

Algemene Zorgplicht

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.3

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 en ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.

Ontheffing of vrijstelling

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 - in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - ter bescherming van flora of fauna;
 - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

In een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling worden in elk geval voorschriften opgenomen, onderscheidenlijk regels gesteld, over:

- a. de middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden, waarbij enkel het gebruik wordt toegestaan van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen middelen, installaties of methoden;
- b. de tijd en plaats waarvoor de ontheffing of vrijstelling geldt, en
- c. de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.8

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in artikel 3.5 ten aanzien van dieren of planten van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in artikel 3.5 ten aanzien van dieren of planten van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten.

Ontheffing of vrijstelling

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;

b. zij is nodig:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;

c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;

b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:

a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;

c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;

d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;

e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;

f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of

h. in het algemeen belang.

3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Artikel 3.11

1. Bij ministeriële regeling kan worden bepaald dat de bij die regeling aan te wijzen verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel b of c niet van toepassing zijn ten aanzien van bij die regeling aan te wijzen soorten, op bij die regeling aan te wijzen categorieën van handelingen die na een voorafgaande melding aan gedeputeerde staten worden uitgevoerd om een reden, genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onderdeel b, of in artikel 3.10, tweede lid.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen waaraan een melding als bedoeld in het eerste lid moet voldoen.

Gedragscodes

De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.2, zesde lid, 3.5, 3.6 tweede lid, of 3.10, en de krachtens artikel 3.11, eerste lid, geldende verplichting tot melding, zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;

c. een bestendig gebruik, of

d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

2. Een gedragscode als bedoeld in het eerste lid wordt goedgekeurd, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. in de gedragscode worden handelingen beschreven die nodig zijn voor:

- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op vogels, één van de in artikel 3.3, vierde lid, genoemde redenen;
- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.5, eerste lid, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, genoemde redenen;
- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a, of van planten als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, of in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f of g, genoemde redenen;

b. in de gedragscode een wijze van uitvoering van handelingen is beschreven, waarmee naar het oordeel van Onze Minister afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de soorten, bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste of vijfde lid, 3.10, eerste lid, geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;

c. in de gedragscode een wijze van uitvoering van handelingen is beschreven, waarmee naar het oordeel van Onze Minister afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de soorten, bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste of vijfde lid, 3.10, eerste lid, zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen

Van zorgvuldig handelen als bedoeld in het tweede lid, onderdeel c, is in elk geval sprake, indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en

b. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:

- dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
- nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd of vernield, en
- eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of

c. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, ontworteld of vernield.

4. Alvorens een gedragscode als bedoeld in het eerste lid, of een wijziging daarvan, goed te keuren of in te trekken, overlegt Onze Minister met gedeputeerde staten over zijn voornemen daartoe.



Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl

Bijlage 7 Watertoets

Watertoets Waterschap Rijn en IJssel

Locatie: Stationsstraat 29/29a te Wehl
Gemeente: Doetinchem
Projectnummer: P1937.01
Opdrachtgever: MMA Projecten B.V.
Datum: 19 augustus 2011
Status: Concept



1 Inleiding

De opdrachtgever, MMA Projecten B.V., zijn voornemens om op het perceel Stationsstraat 29/29a te Wehl circa 22 zorgeenheden te realiseren, alsmede drie vrijstaande woningen. De planlocatie is kadastraal bekend als gemeente Wehl, sectie H, nummers 4863, 4865 en 4866. Het maaiveld ter plaatse van de planlocatie ligt op circa 13,9 m+NAP (bron: Wateratlas provincie Gelderland).

De voorgenomen ontwikkeling van de planlocatie past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, waardoor een projectbesluit van de gemeente Doetinchem noodzakelijk is. Ten behoeve van het opstellen van het projectbesluit dient de watertoets van het Waterschap Rijn en IJssel te worden doorlopen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving opgenomen van de watergerelateerde onderwerpen in de huidige situatie. Hieronder vallen o.a. de maaiveldhoogte, de bodem- en grondwatersituatie en oppervlaktewater. In hoofdstuk 3 wordt de waterparagraaf weergegeven. Dit onderdeel kan worden opgenomen als paragraaf in het projectbesluit-document.

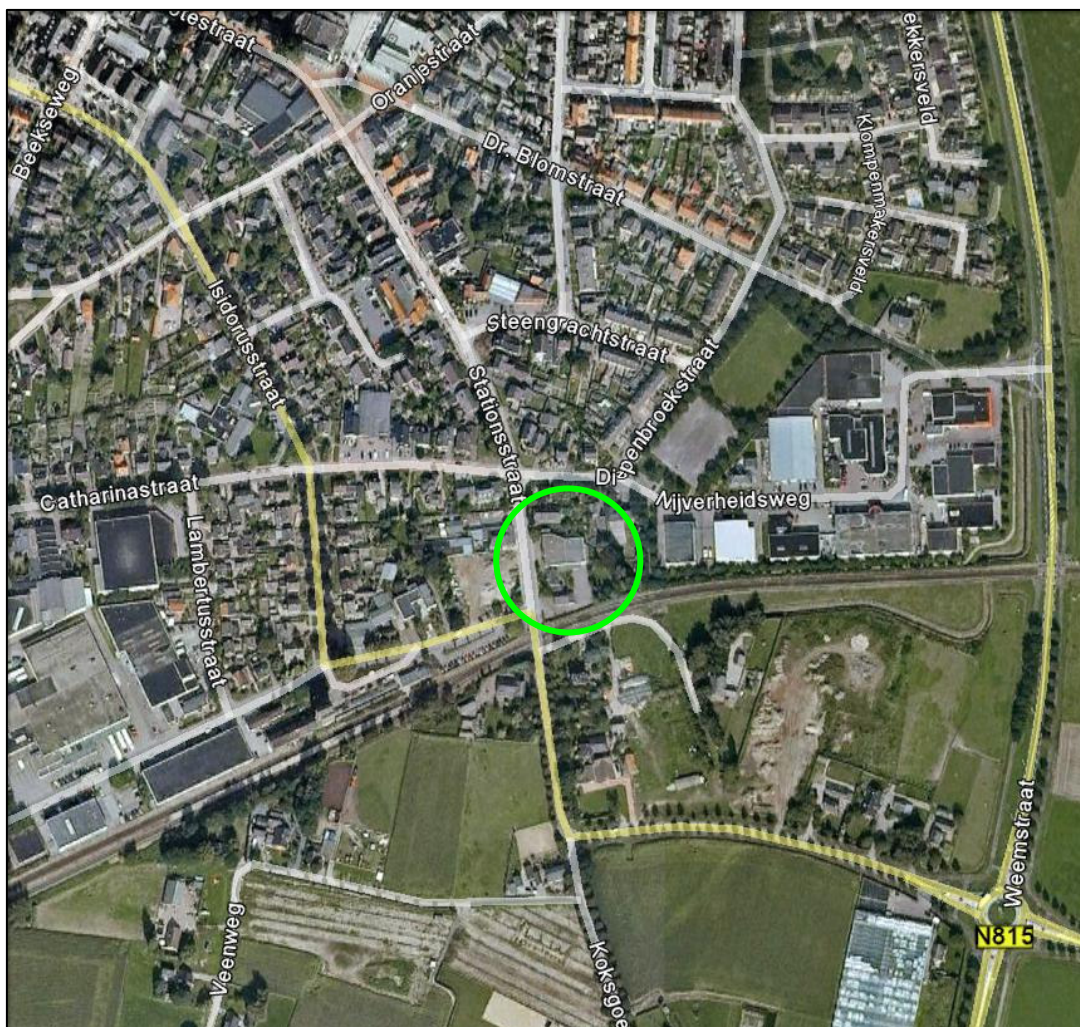
2 Planlocatie

2.1 Locatie en maaiveldhoogten

De planlocatie bevindt zich in bestaand bebouwd gebied, in de kern Wehl (gemeente Doetinchem). De planlocatie is gelegen aan de Stationsstraat en ten noorden van de spoorlijn Arnhem - Winterswijk. De planlocatie heeft een oppervlakte van ca. 2.500 m². Het maaiveld van de planlocatie ligt op ca. 13,9 m+NAP.

Ter plaatse van de projectlocatie bestaat de riolering uit een gescheiden systeem. Langs de Stationsstraat, richting centrum, is een vuilwaterriool en een separaat regenwaterriool aangelegd. Het regenwaterriool is uitgevoerd als infiltratieriool. Het vormt een zelfstandig systeem met centraal een overstortmogelijkheid naar het vuilwaterriool.^[1]

Figuur 1 Ligging van de planlocatie (groene cirkel) binnen de bebouwde kom van Wehl
(Bron: Google Earth)



¹ bron: Watertoets Stationsstraat Wehl, Aqu'Aries Advies, rapport 20060519.

2.2 Bodemsituatie

De planlocatie ligt op de dekzanden aan de zuidrand van het dal van de Oude IJssel. De bodem wordt hier ingedeeld bij de Hoge bruine enkeerdgronden. Verder naar het noordoosten treffen we ook beekeerdgronden aan. Beide bodemtypen bestaan uit lemig fijn zand (Bodemkaart van Nederland, 40 Oost). Meer naar het zuiden is sprake van leemarm en zwak lemig fijn zand, dat eveneens gerekend wordt tot de Hoge bruine enkeerggronden.

Geologisch wordt het gebied gekenmerkt door de aanwezigheid van Pleistocene dekzandafzettingen die naar het noorden, in het dal van de Oude IJssel, overgaan in stroomgordelzanden en komkleiafzettingen van Holocene ouderdom. De dekzanden worden gerekend tot de Formatie van Boxtel (voorheen benoemd als Formatie van Twente), terwijl de rivierafzettingen, komkleien en stroomgordelzanden, behoren tot de Formatie van Echteld (voorheen benoemd als Betuwe Formatie).

De ondergrond kan, tot een voor het onderzoek relevante diepte, beschreven worden als een afwisseling van matig fijn en matig grof zand (Formatie van Boxtel en van Kreftenheye). Lokaal en op verschillende niveau's worden grofzandige tot grindige afzettingen aangetroffen. Op diepten variërend van circa 30 tot meer dan 50 m-mv worden de eerste waterremmende lagen aangetroffen.^[2]

2.3 Grondwatersituatie

De grondwatersituatie en hoogte van de grondwaterstanden in het gebied kunnen getypeerd worden door de indeling in grondwatertrappen. De indeling vindt plaats op basis van de gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De omgeving van de planlocatie wordt getypeerd door grondwatertrap VII. De GHG varieert tussen 80 en 140 centimeter beneden maaiveld. De GLG ligt dieper dan 120 cm-mv.

2.4 Oppervlaktewatersituatie

In de directe omgeving van de planlocatie is geen oppervlaktewater aanwezig.

² bron: Watertoets Stationsstraat Wehl, Aqu'Aries Advies, rapport 20060519.

3 Waterparagraaf

3.1 Toetsing waterthema's

Ten behoeve van kleine ontwikkelingen, zogenaamde 'postzegelplannen', heeft Waterschap Rijn en IJssel een standaard waterparagraaf opgesteld. Met het doel om wateroverlast te voorkomen dienen gemeenten, ontwikkelaars en waterschap vroegtijdig met elkaar de wettelijk verplichte watertoetsdialoog aan te gaan. Het doel van de watertoets is de negatieve effecten van besluiten op de waterhuishouding te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem benutten. De watertoets is een procesinstrument om in een vroeg stadium van de planvorming het aspect water te betrekken. Dit houdt in dat het waterschap in een vroeg stadium wordt betrokken om een wateradvies te geven over de omgang met water binnen het plangebied.

Voor de watertoets is gebruik gemaakt van de Standaard Waterparagraaf zoals geleverd door het Waterschap Rijn en IJssel. Deze waterparagraaf is onderdeel van, en hangt samen met een set van standaarden zoals die door het waterschap gehanteerd wordt. Als op één of meer vragen per waterthema Ja wordt geantwoord dan is het waterthema relevant. Die waterthema's worden toegelicht.

3.2 Toetstabel

Thema	Toetsvraag	Relevant
HOOFDTHEMA'S		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Ja Nee Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee Ja Nee
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee Nee Nee Nee
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee Nee Nee
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
AANDACHTSTHEMA'S		
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

3.3 Toelichting relevante wateraspecten

Riolering en Afvalwaterketen

Doordat er op de planlocatie in de nieuwe situatie ca. 22 zorgeenheden worden gecreëerd, alsmede drie vrijstaande woningen, zal de hoeveelheid afvalwater afkomstig van de planlocatie toenemen ten opzichte van de huidige situatie (voormalig stationsgebouw, bedrijfshal en één woning). De toename van het afvalwater zal echter niet zodanig groot zijn dat dit problemen zal opleveren voor de afvoer van het afvalwater via de bestaande riolering.

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Door de ontwikkelingen op de planlocatie neemt het verhard oppervlak licht af. Het hemelwater, afkomstig van de nieuw te realiseren verharding, zal worden behandeld volgens de trits vasthouden – bergen – afvoeren. Hemelwater afkomstig van de nieuw te realiseren verharding zal daarom, voor zover mogelijk, worden geïnfiltreerd in de bodem. Hiertoe is voldoende onverhard oppervlak beschikbaar in de directe omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing/ verharding. Indien nodig zullen aanvullende maatregelen worden getroffen om de infiltratie van het hemelwater mogelijk te maken.

Bijlage 8 Archeologisch bureauonderzoek en verkennend- en karteren booronderzoek

**Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek, karterend booronderzoek**

**Stationsstraat 29-29a te Wehl
gemeente Doetinchem**

Opdrachtgever

Kobessen Milieu BV
Velperweg 157
6824 MB Arnhem

Projectleider
drs. E.A. Schorn

Status:

DEFINITIEF

Projectnummer

Synthegra Rapport S110188

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

04-10-2011

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl

Projectnummer: S110188

COLOFON

Opdrachtgever : Kobessen Milieu BV te Arnhem
Project : Stationsstraat 29-29a te Wehl
Projectnummer : S110188
Titel : Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl
Datum : 04-10-2011 (concept 02-09-2011)
Projectleider : drs. E.A. Schorn
Auteurs : drs. R. Nillesen (historicus), drs. H. Kremer (archeoloog/prospecteur)
Autorisatie : drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk : Synthebra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2011

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Archeologische interpretatie veldonderzoek	5
Aanbeveling	6
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	9
1.4 Toekomstige situatie plangebied	9
2 BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Landschapsgenese	10
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	16
2.4 Historische ontwikkeling	18
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	23
3.1 Methode	23
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	23
3.3 Archeologische indicatoren	23
3.4 Archeologische interpretatie	24
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25
4.1 Inleiding	25
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	25
4.3 Aanbevelingen	27
LITERATUUR EN KAARTEN	28
Bijlagen:	
Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen	
Bijlage 3: Boorpuntenkaart	
Bijlage 4: Boorprofielen	
Bijlage 5: Vondstenlijst	

Administratieve gegevens

Toponiem	: Stationsstraat 29-29a
Plaats	: Wehl
Gemeente	: Doetinchem
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S110188
Bevoegde overheid	: Gemeente Doetinchem
Opdrachtgever	: Kobessen Milieu BV
Uitvoerende instantie	: Synthesgra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 26-08-2011
Uitvoerders veldwerk	: E.A. Schorn
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 48.078
Datum onderzoeksmelding	: 18-08-2011
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 38.189
Kaartblad	: 40F
Periode	: laat-paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 2.620 m ²
Perceelnummer(s)	: Wehl, sectie H, nummers 4863, 4865 en 4866
Grond eigenaar / beheerder	: onbekend
Grondgebruik	: bebouwing, verharding, tuin
Geologie	: Formatie van Boxtel (dekzand)
Geomorfologie	: dekzandrug dan wel vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
Bodem	: Hoge bruine enkeerdgronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 211.910	Y: 441.414
noordoost	X: 211.981	Y: 441.387
zuidoost	X: 211.975	Y: 441.376
zuidwest	X: 211.917	Y: 441.356

Samenvatting

Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Kobessen Milieu BV een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Stationsstraat in Wehl (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging vanwege de voorgenomen bouw van een drietal woningen en een aantal zorgappartementen.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

In onderstaande tabel wordt de specifieke archeologische verwachting voor het plangebied weergegeven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolbodem, afgedekt door een plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, waterputten, afvalkuilen	In de podzolbodem tot diep in de C-horizont, afgedekt door een plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld in het aanwezige plaggendek tot diep in de C-horizont

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

De natuurlijke veldpodzolgrond die onder het enkeerddek werd verwacht is niet aangetroffen en is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het enkeerddek. Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien deze bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn voornamelijk aardewerkresten aangetroffen die dateren in 9^e-14^e eeuw en in boring 4 mogelijk ook een grondspoor uit dezelfde periode. Gezien de datering van de vondsten, lijkt het erop dat de vindplaats uit de late bronstijd, die ten zuiden van het plangebied is aangetroffen, zich waarschijnlijk niet uitstrekt tot in het huidige plangebied (zie paragraaf 2.3,

RAAP catalogusnummer 232). In het grootste deel van het plangebied is een intacte enkeerdgrond aangetroffen, die meestal direct op de C-horizont rust. Het stukje dakpan aardewerk uit boring 3 is ongeveer aangetroffen ter plekke van de voormalige bebouwing uit de 20^e eeuw en wordt daarom in deze periode gedateerd. Op grond van het aangetroffen aardewerk en de mogelijk beperkte verstoring van de ondergrond door de huidige bebouwing wordt er binnen het gehele plangebied een vindplaats uit vroege tot en met de late middeleeuwen verwacht. Daarom wordt de hoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen wordt gehandhaafd en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen wordt bijgesteld naar hoog. De middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de nieuwe tijd wordt op grond van het recente 20^e eeuwse karakter van de bebouwing en het feit dat de bebouwing is gesloopt naar laag bijgesteld.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Wij adviseren om eerst in het onbebouwde deel een proefsleuvenonderzoek uit te voeren voordat met de sloop van de huidige bebouwing wordt begonnen, om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Mochten er geen archeologische resten worden aangetroffen, dan is er ook geen sloopbegeleiding van het ondergrondse deel van de bebouwing nodig. Worden er wel archeologische resten bij het proefsleuvenonderzoek aangetroffen, dan dient ook de ondergrondse sloop van de huidige bebouwing archeologisch te worden begeleid. Voor zowel het proefsleuvenonderzoek als de sloopbegeleiding is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Kobessen Milieu BV een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Stationsstraat in Wehl (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging vanwege de voorgenomen bouw van een drietal woningen en een aantal zorgappartementen.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2¹ en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.² Het veldwerk is uitgevoerd op 26 augustus 2011.

De bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.³ Volgens het vigerende beleid dient voor het plangebied archeologisch onderzoek conform IVO-protocol 1 uitgevoerd te worden als het plangebied groter is dan 100 m² en de bodemingrepen dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld. Dit betekent dat er een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek moeten worden uitgevoerd in de vroegste fase van de planvorming.

De bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het karteren booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

¹ SIKB 2010.

² SIKB 2006.

³ RAAP rapport 1943.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl

Projectnummer: S110188

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.620 m² groot en ligt aan de Stationsstraat in Wehl (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordoosten begrensd door de bestaande bebouwing en verharding, in het oosten door een houtwal, in het zuiden door de spoorlijn en in het westen door de Stationsstraat. Het plangebied is bebouwd, verhard en deels in gebruik als tuin aan de achterzijde (oosten) van de bebouwing. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 14,00 m aan de Stationsstraat en loopt af richting het oosten (tuin) naar 13,65 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

In het plangebied zijn een drietal woningen en een aantal zorgappartementen gepland. De exacte inrichting van het plangebied is op dit moment onbekend.

⁴ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:50.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het oostelijk zandgebied, tussen de stuwwal van het Montferland in het zuiden en het stroomgebied van de Oude IJssel in het noorden.

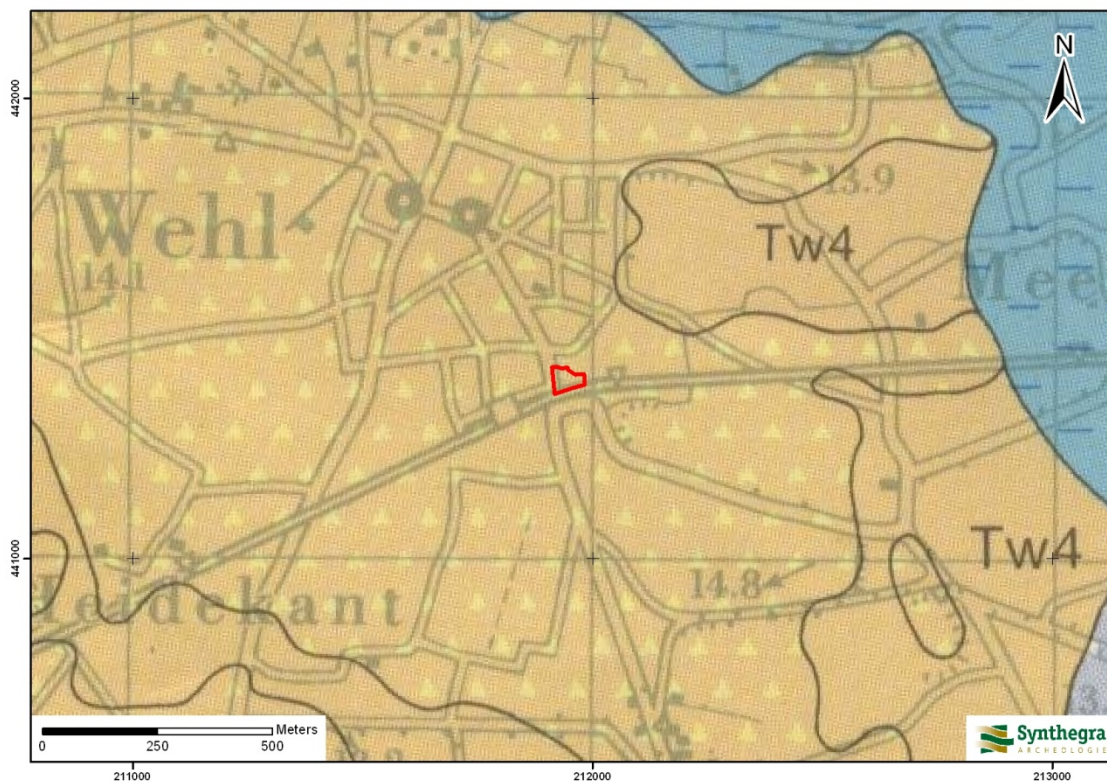
De laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. Volgens de geologische kaart⁶ liggen in de ondergrond afzettingen die in deze periode zijn afgezet, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen, die zijn bedekt met dekzand dunner dan 2 m (afbeelding 2.1, code Tw4 met gele driehoekjes).

In het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt, maar is het klimaat wel koud en droog. Gedurende een zeer koude periode, het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), is de ondergrond periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afgestroomd. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de

⁵ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁶ Rijks Geologische Dienst 1977, blad 40 Oost Arnhem.

Formatie van Boxtel gerekend.⁷ In de omgeving van het plangebied zijn de fluvioperiglaciale afzettingen over grote oppervlakten afgezet (afbeelding 2.1, code Tw4).



LEGENDA

- Tw4 : fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel)
▲ : dekzand (Laagpakket van Wierden) dunner dan 2 m op betreffende eenheid

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Rijks Geologische Dienst 1977, blad 40 Oost Arnhem).

Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen plaatselijk bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden, waarbij dekzand is afgezet.⁸ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. In het plangebied is het dekzandpakket dunner dan 2 meter (afbeelding 2.1, weergegeven met gele driehoekjes). Het reliëf, dat tijdens de afzetting van het dekzand is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Op de

⁷ Berendsen 2004, 189.

⁸ Berendsen 2004, 190.

geomorfologische kaart⁹ is het plangebied niet gekarteerd omdat het in de bebouwde kom van Wehl ligt. Op basis van de geomorfologische eenheden in de omgeving van het plangebied is het waarschijnlijk dat het plangebied op een relatief hoog gelegen dekzandrug ligt grenzend aan een lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (afbeelding 2.2, respectievelijk code 3K14 en code 2M9). Vanwege de aanwezige bebouwing geeft het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, afbeelding 2.3) geen uitsluitsel binnen welke geomorfologische eenheid het plangebied ligt. Wel is te zien dat ten zuiden van het plangebied een dekzandrug ligt (weergegeven in oranjegele kleuren) en dat ten noordoosten van het plangebied de lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden ligt (weergegeven in blauwgroene kleuren). Waarschijnlijk is dit gebied lange tijd gekenmerkt geweest door waterlopen, die het dekzand hebben verspoeld, waartussen 'eilandjes' van dekzandruggen hebben gelegen. Op basis van het kaartbeeld dat de geomorfologische kaart laat zien, is het aannemelijk dat ook in de omgeving van het plangebied een waterloop actief is geweest. Ook tegenwoordig lopen er nog beken door deze relatief laaggelegen dekzandvlakte.



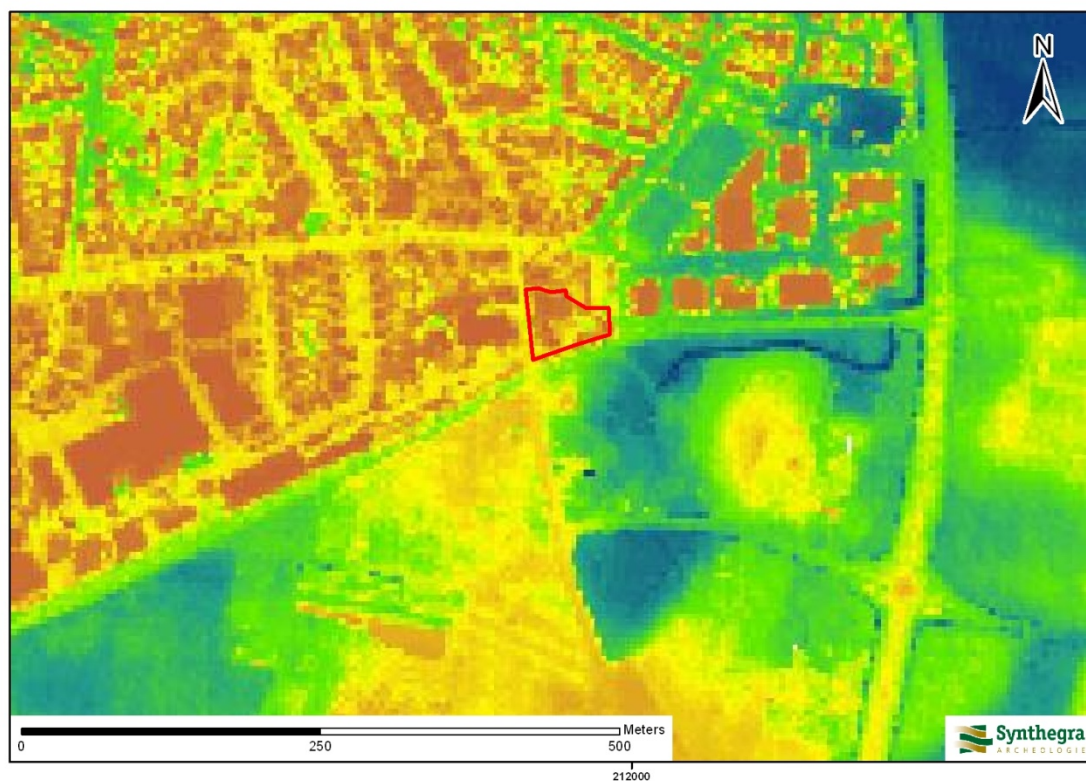
LEGENDA

- 2M9 : vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
- 3L5 : golvende dekzandvlakte
- 3K14 : dekzandrug

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst 1985, blad 40 Arnhem).

⁹ Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst 1985, blad 40 Arnhem.

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand is door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken hebben zich ingesneden. De beken volgen vaak de natuurlijke laagten in het landschap.



LEGENDA

- Blauw : lager dan 13,35 m +NAP
- Groen : 13,35 – 14,00 m +NAP
- Geel : 14,00 – 14,50 m +NAP
- Oranje : 14,50 – 15,15 m +NAP
- Rood : hoger dan 15,15 m +NAP

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Volgens de bodemkaart¹⁰ bevinden zich in het plangebied hoge bruine enkeerdgronden (afbeelding 2.4, code bEZ21). Kenmerkend voor een hoge bruine enkeerdgrond is het voorkomen van een plaggendek. De plaggendekken zijn ontstaan, doordat vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast. Plaggen vermengd met veemest zijn op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Hoge zwarte enkeerdgronden hebben een plaggendek dat dikker is dan 50 cm.¹¹ De bouwvoor van het plaggendek (Aap-horizont) is donker bruin van kleur en circa 25-30 cm dik. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Plaggendekken worden meestal op de meest geschikte, hoger gelegen gronden aangetroffen. Deze gebieden zijn in eerste instantie ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond. Later zijn ook de minder gunstige lager gelegen gronden in gebruik genomen. De oorspronkelijke bodem onder het plaggendek is of een vorstvaaggrond (code Zb21) of een veldpodzolgrond (code Hn21). Deze beide bodemtypen komen in de omgeving van het plangebied voor. Op basis van de aanwezigheid van een plaggendek en de relatief hoge ligging van het plangebied op een dekzandrug dan wel overgang naar een dekzandvlakte lijkt de aanwezigheid van een veldpodzolbodem het meest voor de hand liggend.

Veldpodzolgronden ontstaan in het dekzand door een natuurlijk podzolering proces. Door infiltrerend regenwater worden kleine deeltjes zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld, ook wel uitloging genoemd.¹² Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in. Hierdoor ontstaat een podzolgrond. De veldpodzolgrond bestaat uit een donkere, humushoudende bovengrond (Ap-horizont), waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.¹³ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met elkaar vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met zogenaamde grondwatertrappen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een relatief lage grondwaterstand (grondwatertrap VII). Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper ligt dan 120 cm beneden maaiveld en de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm beneden maaiveld wordt verwacht.

¹⁰ www.archis2.nl

¹¹ De Bakker en Schelling 1989, 141.

¹² De Bakker en Schelling 1989, 30.

¹³ De Bakker en Schelling 1989, 127



LEGENDA

pZg23: beekerdgronden in leemarm en lemig fijn zand

bEZ21: hoge bruine enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand

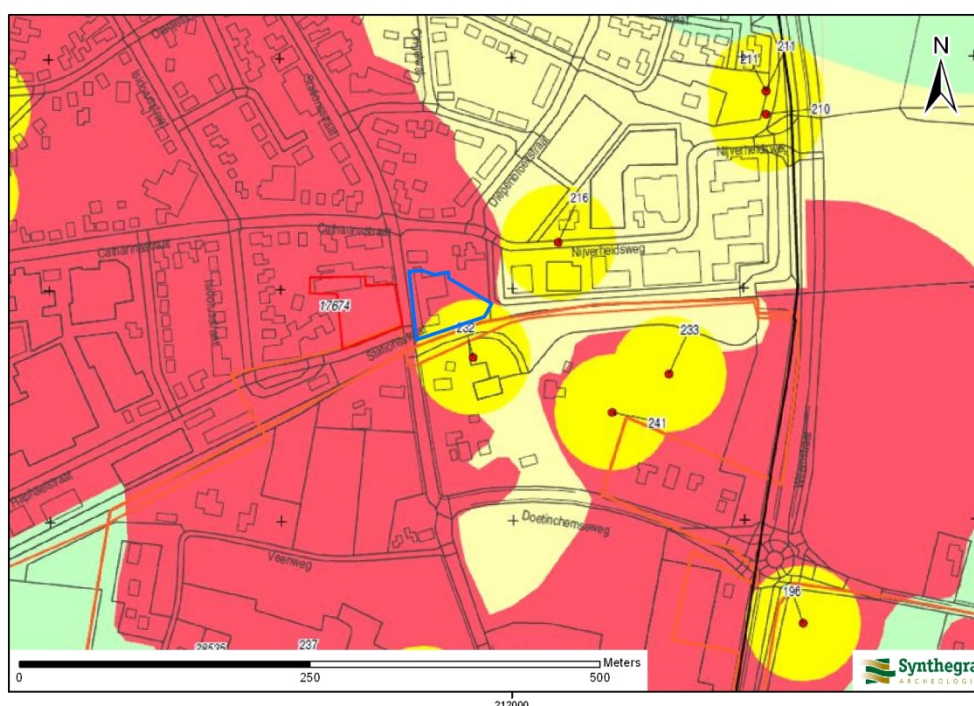
Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering 1975, blad 40 Oost Arnhem).

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de archeologische beleidskaart van de gemeente Doetinchem gebruikt.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Deze kaart is indicatief en zal voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaart niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Doetinchem (afbeelding 2.5) ligt het plangebied binnen een zone met een hoge archeologische verwachting, waar tevens een plaggendeek aanwezig is (AWV categorie 5). Het zuidelijke deel van het plangebied ligt in een attentiezone van een bekende vindplaats (AWG categorie 3). De vindplaats ligt direct ten zuiden van het plangebied. Het betreft de vondst van zeven grondsporen van waarschijnlijk een spieker en een palenrij (hekwerk) uit de late bronstijd (RAAP catalogusnummer 232). De vindplaats strekt zich waarschijnlijk uit in westelijke en noordelijke richting en dus mogelijk ook binnen het huidige plangebied.



Legenda

- Rood : gebied met hoge archeologische verwachting
- beige : gebied met middelmatige archeologische verwachting
- Groen : gebied met lage archeologische verwachting
- rode stip : vindplaats
- gele cirkel : bufferzone rond vindplaats, hoge verwachting

Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Doetinchem, aangegeven met het blauwe kader (Bron:RAAP, 2010).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl

Projectnummer: S110188

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Ten oosten van het plangebied, op circa 60 m, is nog een tweede waarneming bekend die relevant is voor het plangebied (waarnemingsnummer 22.356, RAAP catalogusnummer 216). Het betreft een laatmiddeleeuwse kuil waarin houtskool, ijzerslak en Pingsdorf aardewerk is aangetroffen.

Uit de gegevens van de KICH blijkt dat binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig zijn.¹⁴

¹⁴ www.kich.nl

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

De eerste vermelding van Wehl als *Wele* stamt uit 1200. De herkomst en betekenis van de naam is niet bekend.¹⁵ Gedurende de middeleeuwen heeft in het gebied ten oosten van Wehl een ijzerindustrie bestaan.¹⁶ Er zijn dan ook meerdere vondsten gedaan van ijzerslakken in dit gebied. De oude kern van Wehl ligt rondom de Grotestraat. Wehl is lange tijd Pruisisch gebleven en maakte toen deel uit van het groothertogdom Bergh. In deze periode is in 1735 door de landmeter J. Guionneau de hele toenmalige gemeente Wehl kadastraal ingemeten en in kaart gebracht.¹⁷

Het plangebied ligt ten westen van de dorpskern aan de rand van het gemeentelijke grondgebied. Op de 18^e eeuwse kaart van Guionneau (afbeelding 2.6) is te zien dat het plangebied niet bebouwd is. De Doetinchemseweg ligt direct ten westen van het plangebied. Een kruispunt van wegen ligt direct ten noorden van het plangebied.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1735, aangegeven met het rode kader. (Bron: Staring Instituut, Doetinchem).

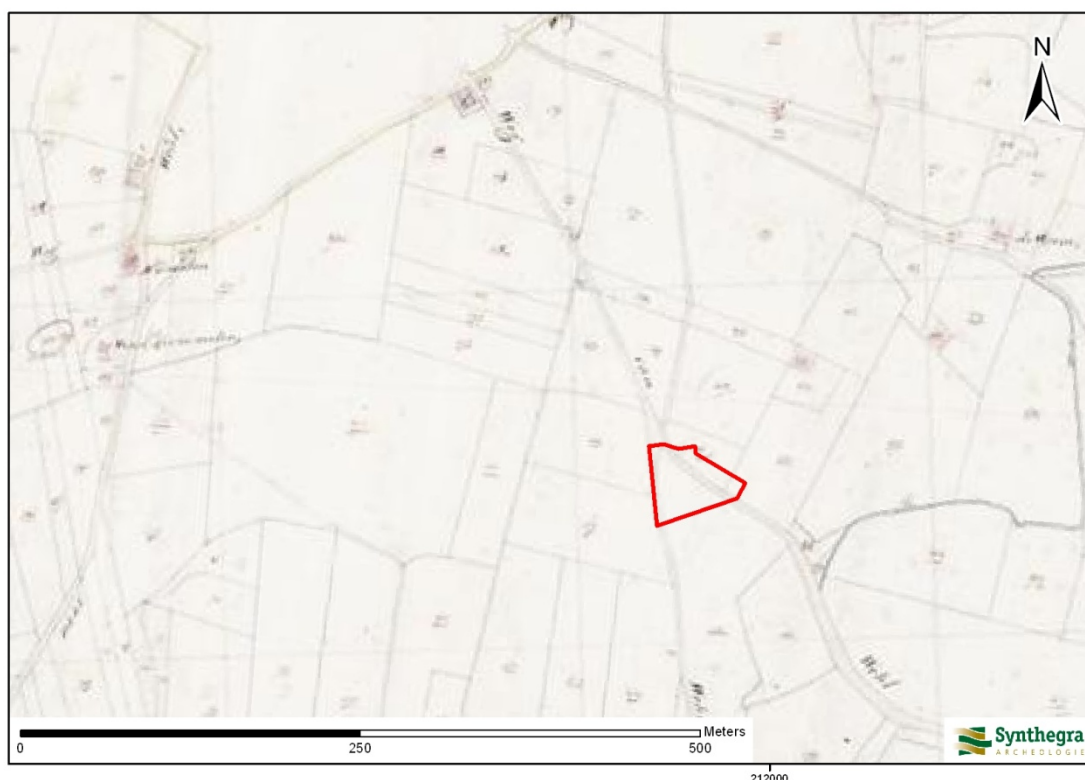
¹⁵ Van Berkel en Samplonius 2005, 487.

¹⁶ Mondelinge mededeling van dhr. A. Koster van de Archeologische Werkgroep Wehl

¹⁷ Guionneau, *Atlas der Heerlijkheid*, uitgegeven circa 1780.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.7)¹⁸ is een ongewijzigde situatie te zien. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)¹⁹ behorende bij het minuutplan blijkt dat het plangebied in gebruik is als bouwland. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. In de omgeving, niet ver ten noordoosten van het plangebied, is een woning aanwezig.

Op de kaart uit circa 1908 (afbeelding 2.8) is bebouwing binnen het plangebied aanwezig. Ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn tussen Arnhem en Doetinchem zichtbaar die in 1885 werd voltooid. Het tracé van de spoorlijn doorkruist de oude Doetinchemseweg. Sindsdien draagt het noordelijke deel van de weg de naam Stationsstraat.



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

¹⁸ www.watwaswaar.nl Gemeente Wehl, sectie H, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

¹⁹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1908, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Gelderland, blad 493).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²⁰

²⁰ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Doetinchem (afbeelding 2.5) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente Doetinchem wordt deze kaart als leidend beschouwd.

Het landschap heeft voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze van een bewoningsplaats. Het plangebied ligt op een dekzandrug en/of op de overgang naar een ten dele verspoelde dekzandvlakte. Gezien de ouderdom het dekzand kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven. Nabij water heerst er onder meer een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. De dekzandrug dan wel dekzandvlakte waar het plangebied op ligt heeft mogelijk een aantrekkelijke bewoningsplaats gevormd, omdat naar verwachting in de omgeving diverse waterlopen actief zijn geweest. Archeologische resten uit deze perioden bestaan hoofdzakelijk uit fragmenten vuursteen en enkele grondsporen van bijvoorbeeld ondiepe haardkuilen. Sporen kunnen worden aangetroffen onder de enkeerdgrond in de top van de podzolbodem.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren en vanaf deze perioden werden waterputten gegraven zodat de mens minder afhankelijk werd van open water. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Het plangebied ligt relatief hoog op de dekzandrug en/of op de overgang naar een ten dele verspoelde dekzandvlakte. Aan het plangebied wordt daarom een hoge verwachting toegekend op het aantreffen van nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt in een attentiezone rond een bekende vindplaats (paragraaf 2.3) gedateerd in de late bronstijd. Deze gedocumenteerde vindplaats onderschrijft de hoge verwachting, zoals hierboven beschreven. Sporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen vanaf de B-horizont van de podzolbodem, afgedekt door een enkeerdgrond, tot diep in de C-horizont worden aangetroffen.

Vanaf de late middeleeuwen wordt de nederzettingslocatie niet langer bepaald op basis van het landschap, maar worden nederzettingen gesticht op kruispunten van wegen en waterlopen. Het bevolkingsaantal en de bevolkingsdichtheid loopt op binnen bewoningsclusters, dorpen en steden terwijl op het platteland het bevolkingsaantal stabiel blijft. Het landbouwareaal rondom de nederzettingen groeit omdat boeren voor eigen voorziening kweken en telen, maar ook produceren voor de nabijgelegen dorpen en steden. In de late middeleeuwen en nieuwe tijd heeft het plangebied naar verwachting uit bouwland bestaan. In de directe

omgeving van het plangebied bevindt zich de oude verbindingsweg tussen Wehl en Doetinchem. De weg naar Zeddum ligt in de nieuwe tijd binnen het plangebied. De kruising van wegen ligt direct ten zuidwesten van het plangebied. Het plangebied vormde in deze periode een gunstige bewoningslocatie, maar is op het bestudeerde kaartmateriaal pas vanaf de 20^e eeuw bebouwd geraakt. De verwachting voor nederzettingen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt om die reden op middelhoog gesteld. Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolbodem, afgedekt door een plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, waterputten, afvalkuilen	In de podzolbodem tot diep in de C-horizont, afgedekt door een plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld in het aanwezige plaggendek tot diep in de C-horizont

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek²¹ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 20 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek zowel karterend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 2.6200 m² groot is, zijn in totaal 5 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont en tot maximaal 2 m beneden maaiveld. Het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 x 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104²² en bodemkundig²³ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3, de boorprofielen in bijlage 4 en de aangetroffen indicatoren in bijlage 5. Binnen het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak. Ter plekke bleek dat het bedrijfsgebouw is gebouwd op waarschijnlijk poeren met een staalconstructie en dat slechts een klein gedeelte is onderkelderd. Het huis stamt uit de jaren 50-60 van de 20^e eeuw en zal waarschijnlijk alleen een strokenfundering hebben, waarbij de grond onder de rest van het huis waarschijnlijk niet is verstoord.

De ondergrond in de boringen bestaat uit zwak tot matig siltig matig fijn zand. Het zand is matig tot goed gesorteerd, voelt een beetje scherp aan en bevat af en toe wat grovere zandkorrels. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand, dat in lichte mate lijkt te zijn verspoeld. Het dekzand is met uitzondering van boring 5 afgedekt door een enkeerdgrond (Aap-, Aa1- en Aa2 horizont). De dikte van de enkeerdgrond varieert van 55 cm in boring 2 tot en met 110 cm in boring 1. De top van de enkeerdgrond is in boring 1 en 2 verstoord tot respectievelijk 70 en 80 cm beneden maaiveld (inclusief ophogingslagen). Binnen de enkeerdgrond zijn twee fases te onderscheiden namelijk de Aa1- en Aa2-horizont, waarbij de Aa2-horizont de oudste fase aangeeft. Onder het enkeerddek is geen podzolbodem aangetroffen. Deze is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het esdek. In boring 5 is een zogenaamd A-C bodemprofiel aangetroffen, waarbij een 45 cm dikke Aap-horizont direct op het zand van de C-horizont ligt.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn in de boringen 1, 3 en 4 archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (bijlage 5). In boring 1 is in de

²¹ SIKB 2006.

²² Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

²³ De Bakker en Schelling 1989.

top van de Aa-2 horizont op een diepte tussen 90-100 cm beneden maaiveld een stukje kogelpot aardewerk aangetroffen dat in de 9^e-12^e eeuw dateert en een ijzerslak aangetroffen die dateert in de ijzertijd tot en met nieuwe tijd. In dezelfde boring zijn onderin de Aa2-horizont twee stukjes kogelpot aardewerk aangetroffen die beiden in de 9^e-12^e eeuw dateren. In boring 3 is op 60 cm beneden maaiveld in de top van de Aa2-horizont een stukje dakpan aangetroffen dat in de 16^e-20^e eeuw dateert. In boring 4 is op 90 cm beneden maaiveld in het midden van de Aa2-horizont een stukje grijsbakkend aardewerk aangetroffen dat in de 9^e-14^e eeuw dateert. Ook blijkt dat de grond onder de Aa2-horizont van boring 4 over een lengte van 30 cm bestaat uit een vermenging van de Aa2-horizont en de C-horizont, wat mogelijk duidt op de aanwezigheid van een grondspoor.

3.4 Archeologische interpretatie

De natuurlijke veldpodzolgrond die onder het enkeerddek werd verwacht is niet aangetroffen en is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het enkeerddek. Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien deze bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn voornamelijk aardewerkresten aangetroffen die dateren in 9^e-14^e eeuw en in boring 4 mogelijk ook een grondspoor uit dezelfde periode. Gezien de datering van de vondsten, lijkt het erop dat de vindplaats uit de late bronstijd, die ten zuiden van het plangebied is aangetroffen, zich waarschijnlijk niet uitstrekt tot in het huidige plangebied (zie paragraaf 2.3, RAAP catalogusnummer 232). In het grootste deel van het plangebied is een intacte enkeerdgrond aangetroffen, die meestal direct op de C-horizont rust. Het stukje dakpan aardewerk uit boring 3 is ongeveer aangetroffen ter plekke van de voormalige bebouwing uit de 20^e eeuw en wordt daarom in deze periode gedateerd. Op grond van het aangetroffen aardewerk en de mogelijk beperkte verstoring van de ondergrond door de huidige bebouwing wordt er binnen het gehele plangebied een vindplaats uit vroege tot en met de late middeleeuwen verwacht. Daarom wordt de hoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen wordt gehandhaafd en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen wordt bijgesteld naar hoog. De middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de nieuwe tijd wordt op grond van het recente 20^e eeuwse karakter van de bebouwing en het feit dat de bebouwing is gesloopt naar laag bijgesteld.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een middelhoge verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
De ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig matig fijn zand. Het zand is matig tot goed gesorteerd, voelt een beetje scherp aan en bevat af en toe wat grovere zandkorrels. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand, dat in lichte mate lijkt te zijn verspoeld. Het dekzand is met uitzondering van boring 5 afgedekt door een enkeerdgrond (Aap-, Aa1- en Aa2 horizont). Onder het enkeerddek is geen podzolbodem aangetroffen. Deze is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het esdek. In boring 5 is een zogenaamd A-C bodemprofiel aangetroffen, waarbij een 45 cm dikke Aap-horizont direct op het zand van de C-horizont ligt.
- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*
In drie boringen is aardewerk aangetroffen dat in de 9^e-14^e eeuw dateert en duidt op een vindplaats uit deze periode. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom groot geacht.
- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
De archeologische waarden worden in het gehele plangebied, dus ook onder de bebouwing (zie paragraaf 3.2), verwacht vanaf een diepte van 45 cm beneden maaiveld in boring 5 tot 130 cm beneden maaiveld in boring 1.
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
Het betreft waarschijnlijk een huisplaats van een boerderij uit de 9^e-14^e eeuw.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De verwachting is dat binnen het plangebied archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor deze worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. De hoge verwachting voor de vroege middeleeuwen kan worden gehandhaafd en de middelhoge verwachting voor de late middeleeuwen

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl

Projectnummer: S110188

kan worden bijgesteld naar hoog. De middelhoge verwachting voor de nieuwe tijd kan worden bijgesteld naar laag.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek is mogelijk een archeologische vindplaats uit de vroege tot en met de late middeleeuwen in het plangebied aanwezig. Wanneer de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 45 cm beneden maaiveld (gebaseerd op boring 5, in de rest van het gebied worden de resten verwacht vanaf 85-130 cm beneden maaiveld) kunnen eventueel aanwezig archeologische resten verloren gaan en is vervolgonderzoek noodzakelijk. Ook ter plaatse van de huidige bebouwing is het archeologisch niveau waarschijnlijk nog intact en kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Wij adviseren om eerst in het onbebouwde deel een proefsleuvenonderzoek uit te voeren voordat met de sloop van de huidige bebouwing wordt begonnen, om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Mochten er geen archeologische resten worden aangetroffen, dan is er ook geen sloopbegeleiding van het ondergrondse deel van de bebouwing nodig. Worden er wel archeologische resten bij het proefsleuvenonderzoek aangetroffen, dan dient ook de ondergrondse sloop van de huidige bebouwing archeologisch te worden begeleid. Voor zowel het proefsleuvenonderzoek als de sloopbegeleiding is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Doetinchem), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Oosterhout, F. van, 2010: *Archeologische Monumentenzorg in de kernen Wehl en Gaanderen, Gemeente Doetinchem, Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en beleidskaart, RAAP-rapport 2057, Weesp*.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 40 West en Oost Arnhem*. Wageningen.

Kaarten

Guionneau, J., *Atlas der Heerlijkheid* blad 6.

Rijks Geologische Dienst, 1977: *Geologische kaart schaal 1:50.000, blad 40 Oost Arnhem*. Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 Oost Arnhem*. Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 Arnhem*. Wageningen/Haarlem.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Stationsstraat 29-29a te Wehl

Projectnummer: S110188

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische Atlas van Gelderland, circa 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Internet (geraadpleegd augustus 2011)

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.kich.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie								
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)								
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel					
12.745						Allerød (warm)								
13.675						Vroege Dryas (koud)								
14.025						Bølling (warm)								
15.700					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal				3				
29.000						Midden-Pleniglaciaal								
50.000						Vroeg-Pleniglaciaal					4			
75.000					Pleistocene	Laat				Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a	5	Formatie van Beegden
												5b		
												5c		
	5d													
115.000	5e													
130.000	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	Eemien (warme periode)	6	6	Eem Formatie							
					Formatie van Drente									
370.000					Formatie van Urk		Holsteinien (warme periode)	Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo					
410.000														
475.000														
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Cromerien (warme periode)	7	7	Formatie van Sterksel							
2.600.000														

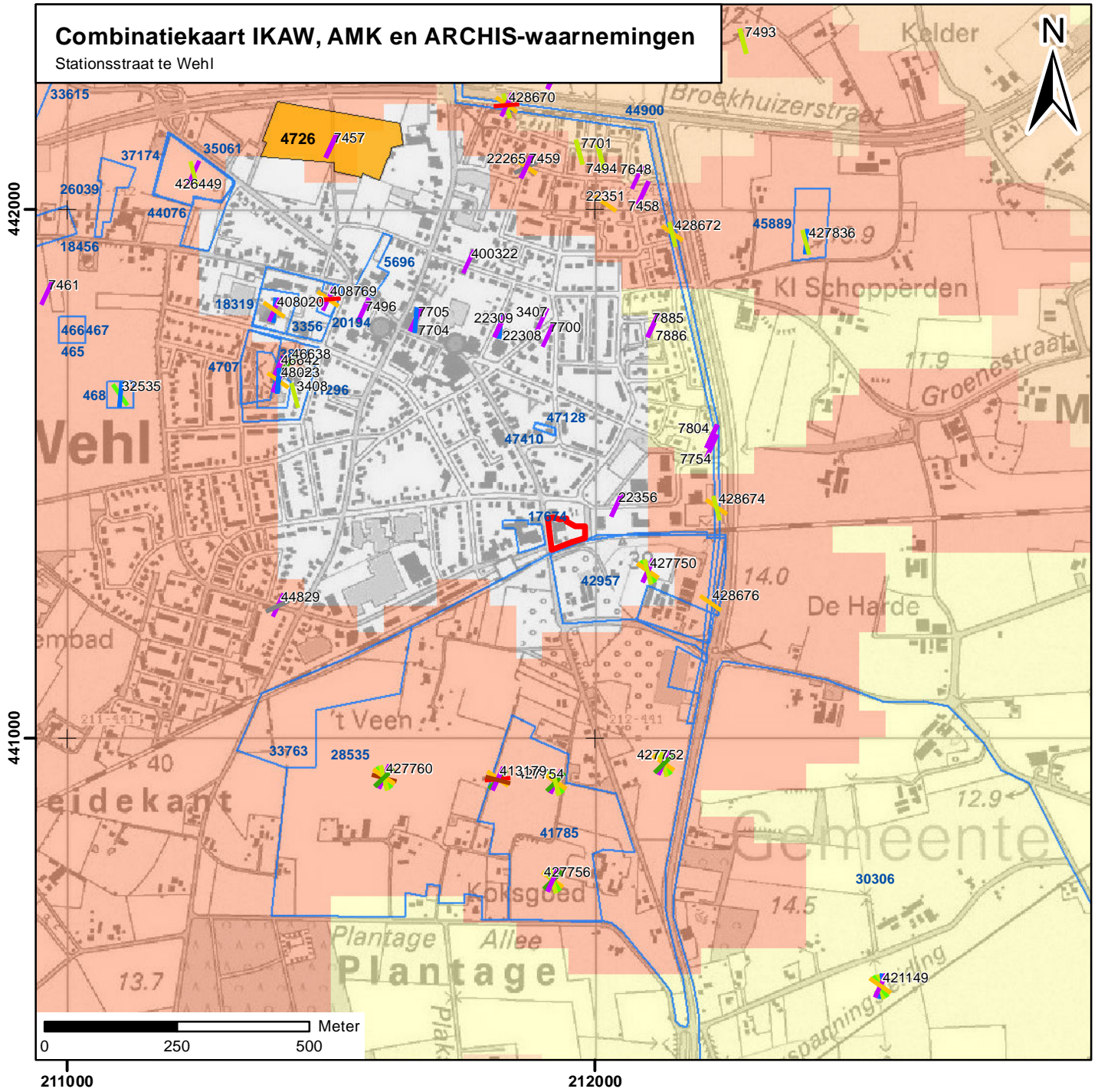
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden						
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd						
-1500	Vb1			Middeleeuwen								
-450	Va			Romeinse tijd								
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd						
-12	IVa			Bronstijd								
-800	815	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum						
-2000												
-8000												
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum						
-8800	9000											
8240	9000	Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Mesolithicum						
-8800												
11.755	10.150						Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800								Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap								
14.025	12.000	Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen								
15.700	13.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum					
-35.000												
75.000		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum					
-35.000												
115.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum					
130.000												
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum					

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Stationsstraat te Wehl



Legenda

- █ Nieuwe tijd
- █ Middeleeuwen
- █ Romeinse tijd
- █ IJzertijd
- █ Bronstijd
- █ Neolithicum
- █ Mesolithicum
- █ Paleolithicum
- █ Onbekende tijd

archeologische verwachting trefkans

- █ hoog (water)
- █ middelhoog (water)
- █ laag (water)
- █ water
- █ hoog
- █ middelhoog
- █ laag
- █ zeer laag
- █ niet gekarteerd
- █ onbekend
- █ onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- █ Terrein van archeologische betekenis
- █ Terrein van archeologische waarde
- █ Terrein van hoge archeologische waarde
- █ Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- █ Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- █ plangebied





Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Stationsstraat 29-29a te Wehl

schaal: 1:500

Legenda

-  Bebouwing
-  plangebied
-  Boring met archeologische indicator
-  Boring

S110188 BO-IVO-K_2-9-2011_RN_1.0



441400

Stationsstraat

1

2

3

4

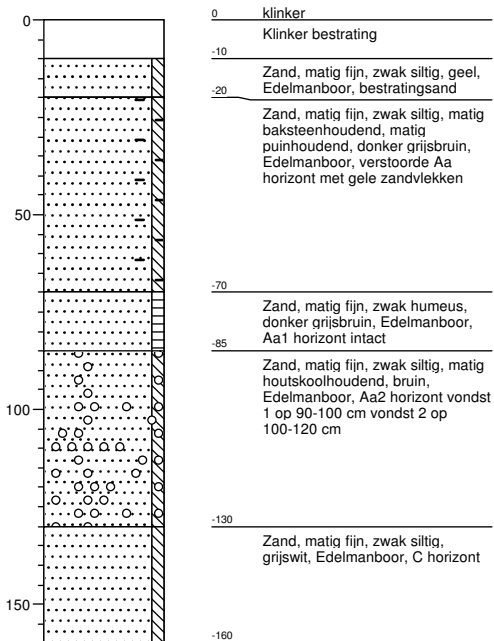
5

0 12,5 25 50 Meter

Bijlage 4: Boorprofielen

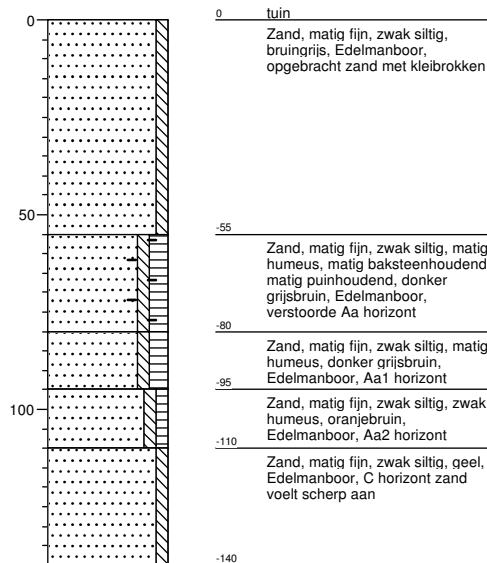
Boring: 1

NAP hoogte (m)



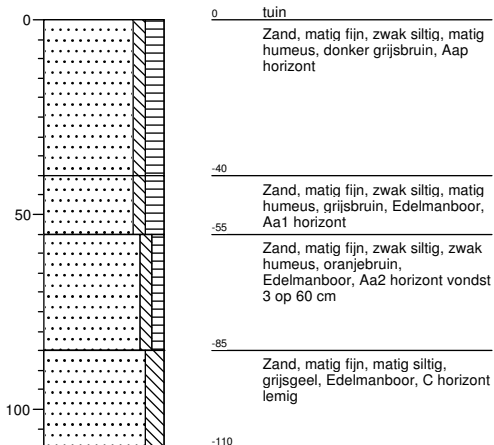
Boring: 2

NAP hoogte (m)



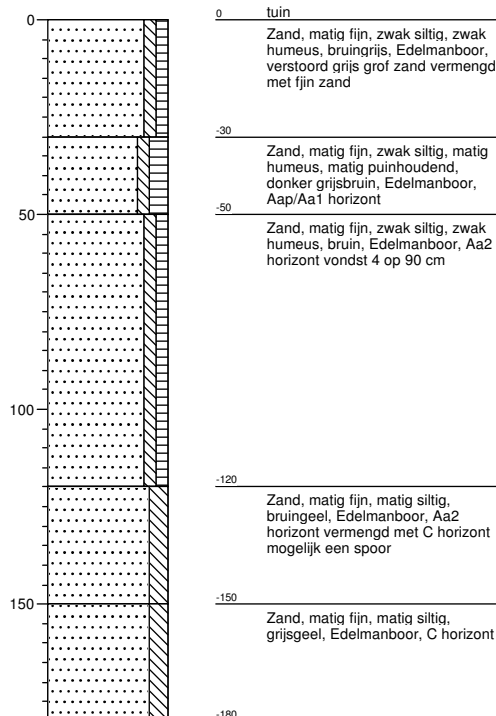
Boring: 3

NAP hoogte (m)



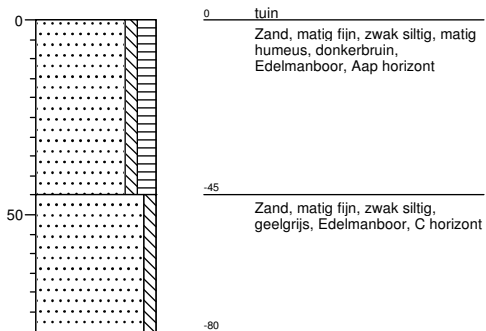
Boring: 4

NAP hoogte (m)



Boring: 5

NAP hoogte (m)



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondw
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondw
	slib
	water

Bijlage 5: Vondstenlijst

Bijlage 9 Archeologisch Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek

PROGRAMMA VAN EISEN**T.b.v. proefsleuvenonderzoek ter plaatse van plangebied Stationsstraat 29/29a te Wehl, gemeente Doetinchem****Inhoudsopgave**

Opsteller, opdrachtgever, bevoegd gezag	2
Basisgegevens	3
Gebiedsomschrijving	4
1. Reden en doel van onderzoek	8
2. Resultaten van het dusver uitgevoerde onderzoek	9
3. Vraagstelling	13
4. Operationalisering veldwerk	14
5. Selectie, uitwerking en conservering	18
6. Eindproduct. Rapportage en deponering	20
7. Randvoorwaarden	22
8. Wijzigingen na evaluatie	25
9. Literatuur en lijst van bijlagen	26

PROGRAMMA VAN EISEN**LOCATIE: Plangebied Stationsstraat 29/29a te Wehl****PROJECT: Inventariserend proefsleuvenonderzoek t.b.v. ontwikkeling van plangebied Stationsstraat 29/29a te Wehl, gemeente Doetinchem****Plaats binnen het archeologisch proces (KNA, versie 3.2):****- Proefsleuvenonderzoek conform KNA protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek)**

Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur			
senior archeoloog	drs. E.A.A. van der Kuijl Hamaland Advies vof Ambachtsweg 9B 7021 BT Zelhem m. 06-51873933 e-mail: info@hamaland-advies.nl	25 oktober 2011	
Mede auteur	dhr. A. Koster, veldwerkcoördinator archeologische werkgroep Stichting Liemers Verleden te Wehl.		

Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Kobessen Milieu BV J. (Jeroen) Geerdink M.Sc. Senior Consultant Velperweg 157 6824 MB Arnhem ☎ 024-4432663 m. +31 (0)6 16 69 01 02 e-mail: j.geerdink@kobessenmilieu.nl okt 2011	

Bevoegd gezag	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Gemeente Doetinchem	Gemeente Doetinchem Mevr. Ing. Y. van Tienen M.Sc. Postbus 9020 7000 HA Doetinchem ☎ 0314 377490 e-mail: y.vantienen@doetinchem.nl	... okt 2011	
Autorisatie	Regio Achterhoek Regionaal Archeoloog Drs. M.H.J.M. Kocken Gezellenlaan 10 Postbus 53 7000 AB Doetinchem ☎ 0314-321235 m. 06-52565855 e-mail: m.kocken@regio-achterhoek.nl	... okt 2011	

Uitvoerend bedrijf / instelling

Naam: nader te bepalen

Contactpersoon: n.v.t.

Telefoon/e-mail; n.v.t.

Datum onderzoek

Start/Duur: maximaal 2 dagen in 2012 (exacte datum in overleg met de opdrachtgever te bepalen).

Basisgegevens

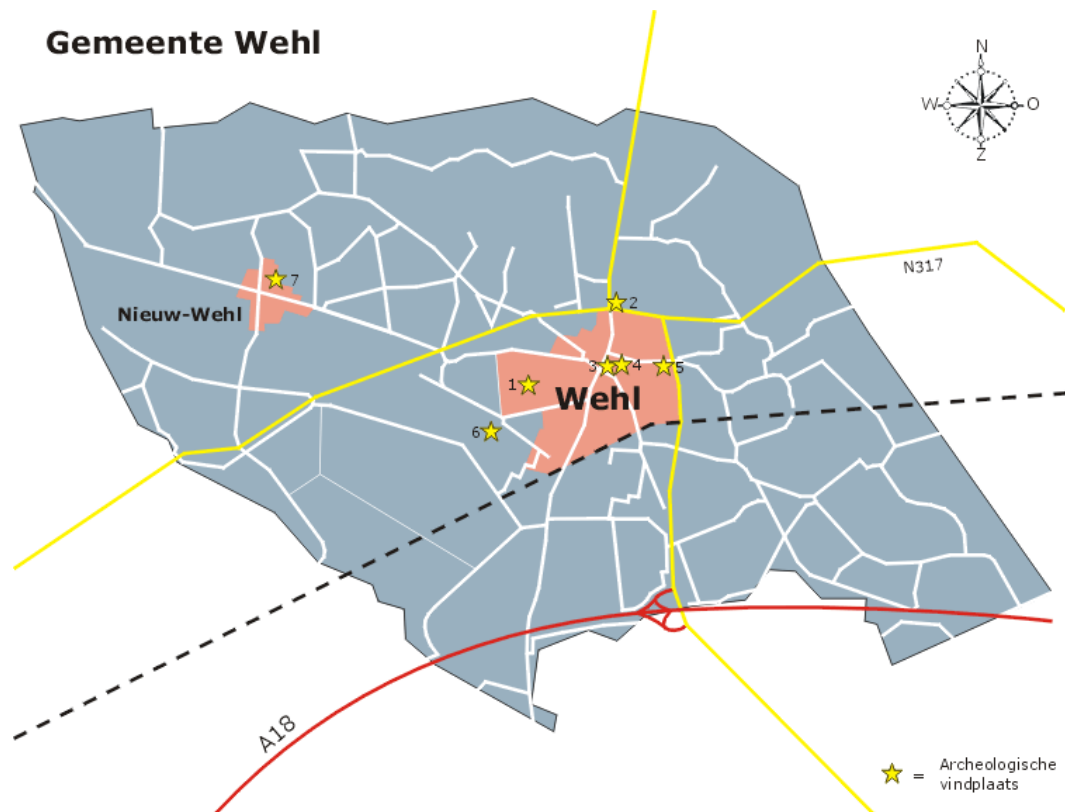
Projectnaam	Proefsleuvenonderzoek plangebied Stationsstraat 29/29a te Wehl
Provincie	Gelderland
Gemeente	Doetinchem
Plaats	Wehl
Toponiem	Stationsstraat 29/29a
Gemeentecode	Dcm
Kaartbladen	40 F
Coördinaten	De hoekcoördinaten van de onderzoekslocatie zijn : noordwest X: 211.910 Y: 441.414 noordoost X: 211.981 Y: 441.387 zuidoost X: 211.975 Y: 441.376 zuidwest X: 211.917 Y: 441.356
Kadasternr.	Wehl, sectie H, nummers 4863, 4865 en 4866
CMA/AMK-status	Nvt dit terrein
CAA-nr.	Nvt dit terrein
CMA-nr.	Nvt dit terrein
Archis-monumentnr.	Nvt dit terrein
Archis-waarnemingsnr.	Het zuidelijke deel van het plangebied ligt in een attentiezone van een bekende vindplaats (AWG categorie 3). De vindplaats ligt direct ten zuiden van het plangebied. Het betreft de vondst van zeven grondsporen van waarschijnlijk een spieker en een palenrij (hekwerk) uit de late bronstijd (RAAP catalogusnummer 232). De vindplaats strekt zich waarschijnlijk uit in westelijke en noordelijke richting en dus mogelijk ook binnen het huidige plangebied. Ten oosten van het plangebied, op circa 60 m, is nog een tweede waarneming bekend die relevant is voor het plangebied (waarnemingsnummer 22.356, RAAP catalogusnummer 216). Het betreft een laatmiddeleeuwse kuil waarin houtskool, ijzerslak en Pingsdorf aardewerk is aangetroffen.
CIS-code	Aan te vragen voor aanvang veldwerk
Opp. plangebied	Circa 2.620 m ²
Opp. onderzoeksgebied	240 m ² (9,2% van het plangebied)
Huidig landgebruik	Het plangebied is bebouwd, verhard en deels in gebruik als tuin aan de achterzijde (ten oosten) van de bebouwing.
Te verwachten perioden en complextypen	Lage archeologische verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd en de Nieuwe Tijd. Hoge verwachting voor nederzettingsterreinen uit de vroege middeleeuwen en late middeleeuwen.

Gebiedsomschrijving

Het plangebied is circa 2.620 m² groot en ligt aan de Stationsstraat in Wehl (zie bijlage 1). Het terrein wordt in het noordoosten begrensd door de bestaande bebouwing en verharding, in het oosten door een houtwal, in het zuiden door de spoorlijn en in het westen door de Stationsstraat. Het plangebied is bebouwd, verhard en deels in gebruik als tuin aan de achterzijde (oosten) van de bebouwing. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 14,00 m aan de Stationsstraat en loopt af richting het oosten (tuin) naar 13,65 m +NAP.

Korte historie van de omgeving van het plangebied

De eerste vermelding van Wehl als Wele komt uit de goederenlijst van Van Dale en dateert vermoedelijk rond 1188. De naam Wele is van Germaanse herkomst. Gedurende de vroege middeleeuwen en een deel van de volle middeleeuwen (900-1200) heeft op meerder plaatsen in en rond Wehl een ijzerindustrie bestaan (afb. 1). Overblijfselen van middeleeuwse ijzerwinning in de vorm van klapperstenen (de grondstof) en slakken (het bijproduct) zijn en worden nog steeds op vele plaatsen in en rond het dorp Wehl aangetroffen, o.a. bij de R.K. kerk, in de tuin van de N.H. pastorie en in het Weversveld. Rond 1900 werd dit materiaal nog in zulke hoeveelheden aangetroffen, dat men het voor wegverharding gebruikte¹. Naast ijzerslakken zijn ook restanten van ovens en houtskoolmeilers gevonden².



Afb. 1; Verspreiding van vindplaatsen in en rond Wehl met sporen van ijzerwinning of ijzerbewerking.
Bron: www.liemersverleden.nl

¹ Bron: www.liemersverleden.nl

² Schriftelijke mededeling dhr. A. Koster, 3 oktober 2011.

De oude kern van Wehl ligt rondom de Grotestraat. Wehl is vanaf circa de 14de/15de eeuw Kleefs en later Pruisisch geweest, maar in de 12de/13de eeuw was het zo goed als zeker een onderdeel van het graafschap Gelre. Van het groothertogdom Bergh (niet te verwarren met 's Heerenberg etc.) maakte het vanaf 1806 heel even deel uit. Op de 18e eeuwse kaart van Guionneau (afbeelding 2) is te zien dat het plangebied niet bebouwd is. De Doetinchemseweg ligt direct ten westen van het plangebied. Een kruispunt van wegen ligt direct ten zuiden van het plangebied (Nilliessen en Kremer, 2011)³. Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw is een ongewijzigde situatie te zien (afb. 3, let op; de rode contour komt niet overeen met de daadwerkelijke situering van de onderzoekslocatie.). Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan blijkt dat het plangebied in gebruik is als bouwland. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. In de omgeving, niet ver ten noordoosten van het plangebied, is een woning aanwezig. Op een kaart uit circa 1908 is bebouwing binnen het plangebied aanwezig. Ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn tussen Arnhem en Doetinchem zichtbaar die in 1885 werd voltooid (afb. 6). Het tracé van de spoorlijn doorkruist de oude Doetinchemseweg. Sindsdien draagt het noordelijke deel van de weg de naam Stationsstraat.



Afb. 2; Situering van de onderzoekslocatie (witte ster) op de kaart van Guionneau uit 1735. (bron: gemeente Wehl).



Afb. 3; Situering van de onderzoekslocatie bij de witte ster op de minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw.

³ De onderzoekslocatie ligt ten noorden van het rode kader.

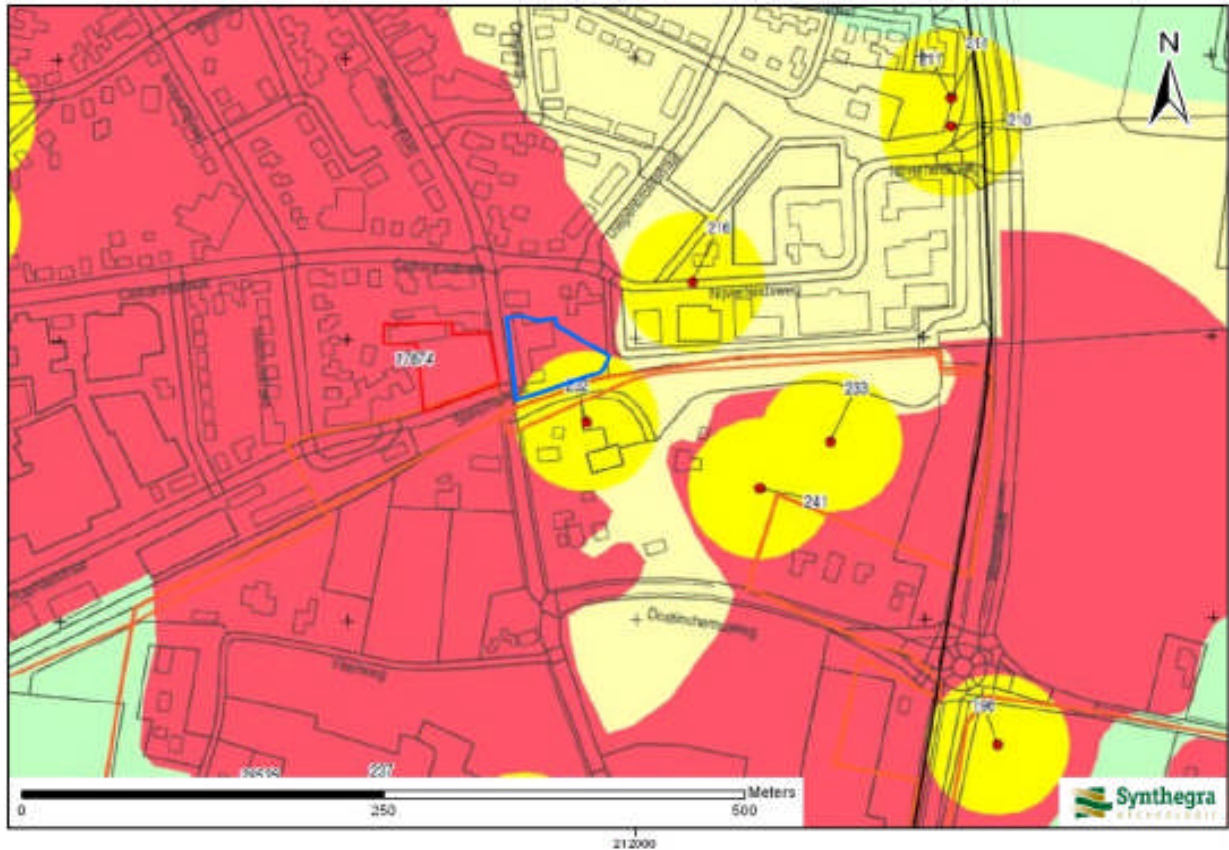
Archeologische waarden en verwachting van het plangebied

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Doetinchem (afbeelding 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt op een dekzandrug en/of op de overgang naar een ten dele verspoelde dekzandvlakte. Gezien de ouderdom het dekzand kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van open water. Archeologische resten uit deze perioden bestaan hoofdzakelijk uit fragmenten vuursteen en enkele grondsporen van bijvoorbeeld ondiepe haardkuilen. Sporen kunnen worden aangetroffen onder de enkeerdgrond in de top van de podzolbodem. Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Het plangebied ligt relatief hoog op de dekzandrug en/of op de overgang naar een ten dele verspoelde dekzandvlakte. Aan het plangebied wordt daarom een hoge verwachting toegekend op het aantreffen van nederzittingsresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt in een attentiezone rond een bekende vindplaats gedateerd in de late bronstijd. Deze gedocumenteerde vindplaats onderschrijft de hoge verwachting, zoals hierboven beschreven. Sporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen vanaf de B-horizont van de podzolbodem, afgedekt door een enkeerdgrond, tot diep in de C-horizont worden aangetroffen. Vanaf de late middeleeuwen wordt de nederzittingslocatie niet langer bepaald op basis van het landschap, maar worden nederzettingen gesticht op kruispunten van wegen en waterlopen. Het bevolkingsaantal en de bevolkingsdichtheid loopt op binnen bewoningsclusters, dorpen en steden terwijl op het platteland het bevolkingsaantal stabiel blijft. Het landbouwareaal rondom de nederzettingen groeit omdat boeren voor eigen voorziening kweken en telen, maar ook produceren voor de nabijgelegen dorpen en steden. In de late middeleeuwen en nieuwe tijd heeft het plangebied naar verwachting uit bouwland bestaan. In de omgeving van het plangebied bevindt zich de oude verbindingsweg tussen Wehl en Doetinchem. De weg naar Zeddam ligt in de nieuwe tijd binnen het plangebied. De kruising van wegen ligt direct ten zuidwesten van het plangebied. Het plangebied vormde in deze periode een gunstige bewoningslocatie, maar is op het bestudeerde kaartmateriaal pas vanaf de 20^e eeuw bebouwd geraakt. De verwachting voor nederzittingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt om die reden door Synthegra op middelhoog gesteld. Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolbodem, afgedekt door een plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, waterputten, afvalkuilen	In de podzolbodem tot diep in de C-horizont, afgedekt door een plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld in het aanwezige plaggendek tot diep in de C-horizont

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Tabel: archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek. Bron: Synthegra Archeologie, 2011.



Legenda

- Rood : gebied met hoge archeologische verwachting
- beige : gebied met middelmatige archeologische verwachting
- Groen : gebied met lage archeologische verwachting
- rode stip : vindplaats
- gele cirkel : bufferzone rond vindplaats, hoge verwachting

Afb. 4; Situering van het plangebied op de beleidsadvieskaart van gemeente Doetinchem. Bron: RAAP, 2010.

N.B.:

De heer Koster heeft schriftelijk meegedeeld (3 oktober 2011) dat pal ten oosten van het gearceerd gebied, direct ten noorden en zuiden van de Nijverheidsweg veel meer is gevonden, uit met name de volle middeleeuwen, dan het kaartje in afbeelding 3 weergeeft. De heer Koster deelt mee dat het hele gebied, dus ook verder naar het noorden, met een hoge verwachtingswaarde geassocieerd zou moeten worden. Tijdens het uitgraven van het wegcunet (Nijverheidsweg) en de belendende gebouwen aan weerszijden heeft de heer Koster op meerdere plaatsen waarnemingen kunnen doen, materiaal verzameld en sporen waargenomen. Door tijdgebrek kon er weinig onderzoek plaatsvinden, men was al druk aan het graven. Op het stuk land tussen de Diepenbroekstraat en de Nijverheidsweg hebben de leden van de Archeologische Werkgroep in Wehl met de AWN opgegraven. Hier is veel materiaal uit de volle middeleeuwen gevonden.

1 Reden en doel van het onderzoek

Reden

De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging vanwege de voorgenomen bouw van een drietal woningen en een aantal zorgappartementen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. De aanwezigheid van archeologische indicatoren is voor Synthegra Archeologie aanleiding geweest om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek te adviseren (Nillisen en Kremer, 2011) om de aangetroffen resten te inventariseren en te kunnen waarderen. Deze aanbeveling is op 20 september 2011 overgenomen door het bevoegd gezag, gemeente Doetinchem en haar adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek (schriftelijke beoordeling met kenmerk 2011u00738).

Doel en afweging onderzoeksvorm (KNA protocol Inventariserend Veldonderzoek)

Dit PvE is uitsluitend bedoeld voor de uitvoering van een Proefsleuvenonderzoek conform KNA protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek. Indien tijdens het archeologisch onderzoek behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen zal in overleg met het bevoegd gezag bepaald worden of fysiek behoud plaats dient te vinden of dat volstaan kan worden met het verder opgraven van als behoudenswaardig geclassificeerde archeologische resten. Tevens kan het bevoegd gezag besluiten om het proefsleuvenonderzoek voortijdig te beëindigen en een definitieve doorstart te maken naar een vlakdekkende opgraving van behoudenswaardige archeologische resten. Afhankelijk van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zal bepaald tevens bepaald worden of ondergrondse sloopbegeleiding van de bestaande bouw noodzakelijk is.

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel en de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en bij aanwezigheid het bepalen van de aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden. Tevens bestaat het doel uit het toetsten van het gespecificeerde verwachtingsmodel en de archeologische verwachtingskaart van gemeente Doetinchem. De verzamelde onderzoeksgegevens dienen om een inhoudelijke en kwalitatieve waardering van archeologische resten mogelijk te maken. De bij het onderzoek te verzamelen gegevens dienen voorts uitgangspunt te zijn bij het bepalen van de strategie van eventueel vervolgonderzoek of behoud van archeologische waarden ter plaatse van de geplande bodemverstoring. Met de verzamelde onderzoeksgegevens kan een plan voor behoud en inpassing van de betreffende archeologische waarde worden opgesteld, afhankelijk van de uitkomst van het selectiebesluit van gemeente Doetinchem.

Selectiebesluit

Op grond van de geplande bodemingrepen ter plaatse van Plangebied Stationsstraat 29/29a te Doetinchem, is door gemeente Doetinchem besloten om voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zal door de beleidsambtenaar van gemeente Doetinchem in overleg met de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek een schriftelijk selectiebesluit worden geformuleerd. Dit besluit kan bestaan uit een keuze voor behoud *in situ* of behoud *ex situ* (opgraven) of een combinatie van beiden, naar gelang het feit of er wel of geen behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen en of deze in te passen zijn in de planvorming.

2 Resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek (selectie)

Administratieve gegevens

Nillesen, R. en H. Kremer, 2011; . *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Stationsstraat 29-29a te Wehl. gemeente Doetinchem. SyntheGRA Archeologie rapport S110188. Doetinchem.*

Korte samenvatting van het inventariserend archeologisch onderzoek in het plangebied

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is in 2011 door SyntheGRA Archeologie een bureau- en een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie 5 boringen gezet tot in de ongeroerde grond. De ondergrond in de boringen bestaat uit zwak tot matig siltig matig fijn zand. Het zand is matig tot goed gesorteerd en bevat af en toe wat grovere zandkorrels. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand, dat in lichte mate lijkt te zijn verspoeld. Het dekzand is met uitzondering van boring 5 afgedekt door een enkeerdgrond (Aap-, Aa1- en Aa2 horizont). De dikte van de enkeerdgrond varieert van 55 cm in boring 2 tot en met 110 cm in boring 1. De top van de enkeerdgrond is in boring 1 en 2 verstoord tot respectievelijk 70 en 80 cm beneden maaiveld (inclusief ophogingslagen). Binnen de enkeerdgrond zijn twee fases te onderscheiden namelijk de Aa1- en Aa2-horizont, waarbij de Aa2-horizont de oudste fase aangeeft. Onder het enkeerddek is geen podzolbodemp aangetroffen. Deze is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het esdek. In boring 5 is een zogenaamd A-C bodemprofiel aangetroffen, waarbij een 45 cm dikke Aap-horizont direct op het zand van de C-horizont ligt.

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn in de boringen 1, 3 en 4 archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (bijlage 5). In boring 1 is in de top van de Aa-2 horizont op een diepte tussen 90-100 cm beneden maaiveld een stukje kogelpotaardewerk aangetroffen dat in de 9e-12^e eeuw dateert en een ijzerslak aangetroffen die dateert in de ijzertijd tot en met nieuwe tijd. In dezelfde boring zijn onderin de Aa2-horizont twee stukjes kogelpotaardewerk aangetroffen die beiden in de 9e-12^e eeuw dateren. In boring 3 is op 60 cm beneden maaiveld in de top van de Aa2-horizont een stukje dakpan aangetroffen dat in de 16^e -20^e eeuw dateert. In boring 4 is op 90 cm beneden maaiveld in het midden van de Aa2-horizont een stukje grijsbakkend aardewerk aangetroffen dat in de 9^e -14^e eeuw dateert. Ook blijkt dat de grond onder de Aa2-horizont van boring 4 over een lengte van 30 cm bestaat uit een vermenging van de Aa2-horizont en de C-horizont, wat volgens SyntheGRA Archeologie mogelijk duidt op de aanwezigheid van een grondspoor.

Bewaarplaats van vondsten en documentatie

Archief SyntheGRA Archeologie Doetinchem, Archief gemeente Doetinchem, Archief Regio Achterhoek, Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek RCE, Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Nijmegen.

Resultaten. Landschappelijke en aardwetenschappelijke context

Het plangebied ligt in het oostelijk zandgebied, tussen de stuwwal van het Montferland in het zuiden en het stroomgebied van de Oude IJssel in het noorden. Gedurende het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), is de ondergrond periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afgestroomd. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de liggen in de ondergrond afzettingen die in deze periode zijn afgezet, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen, die zijn bedekt met dekzand dunner dan 2 m (afbeelding 4, code Tw4 met gele driehoekjes). Formatie van Boxtel gerekend. In de omgeving van het plangebied zijn de fluvioperiglaciale afzettingen over grote oppervlakten afgezet (afbeelding 4, code Tw4).



LEGENDA

- Tw4 : fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel)
 ▲ : dekzand (Laagpakket van Wierden) dunner dan 2 m op betreffende eenheid

Afb. 5; Uitsnede uit de geomorfologische kaart. Het plangebied is gesitueerd binnen het rode kader.

Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen plaatselijk bedekt geraakt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden, waarbij dekzand is afgezet. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 μm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. In het plangebied is het dekzandpakket dunner dan 2 meter. Het reliëf, dat tijdens de afzetting van het dekzand is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Op basis van de geomorfologische eenheden in de omgeving van het plangebied is het waarschijnlijk dat het plangebied op een relatief hoog gelegen dekzandrug ligt grenzend aan een lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (afbeelding 5, respectievelijk code 3K14 en code 2M9). Vanwege de aanwezige bebouwing geeft het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, afbeelding 2.3) geen uitsluitel binnen welke geomorfologische eenheid het plangebied ligt. Wel is te zien dat ten zuiden van het plangebied een dekzandrug ligt (weergegeven in oranjegele kleuren) en dat ten noordoosten van het plangebied de lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden ligt (weergegeven in blauwgroene kleuren). Waarschijnlijk is dit gebied lange tijd gekenmerkt geweest door waterlopen, die het dekzand hebben verspoeld, waartussen 'eilandjes' van dekzandruggen hebben gelegen. Op basis van het kaartbeeld dat de geomorfologische kaart laat zien, is het aannemelijk dat ook in de omgeving van het plangebied een waterloop actief is geweest.

**Legenda:**

- 2M9: vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
- 3L5: golvende dekzandvlakte
- 3K14: dekzandrug

Afb. 6; Situering van de onderzoekslocatie (binnen het rode kader) op de geomorfologische kaart

Volgens de bodemkaart bevinden zich in het plangebied hoge bruine enkeerdgronden (code bEZ21). Kenmerkend voor een hoge bruine enkeerdgrond is het voorkomen van een plaggendek. De plaggendekken zijn ontstaan, doordat vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast. Plaggen vermengd met veemest zijn op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Hoge zwarte enkeerdgronden hebben een plaggendek dat dikker is dan 50 cm. De bouwvoor van het plaggendek (Aap-horizont) is donker bruin van kleur en circa 25-30 cm dik.

Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek

De mate van conservering van archeologische resten is mede afhankelijk van de dikte van het afdekkende pakket (het esdek). De natuurlijke veldpodzolgrond die onder het enkeerddek werd verwacht is door Synthegra bij het karterend booronderzoek niet aangetroffen en is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het esdek. Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien deze bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum kan daarom naar laag worden bijgesteld. Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn voornamelijk aardewerkresten aangetroffen die dateren in 9e -14e eeuw en in boring 4 mogelijk ook een grondspoor uit dezelfde periode. In het grootste deel van het plangebied is een intacte enkeerdgrond aangetroffen, die in de meeste boringen direct op de C-horizont rust. Het stukje dakpan aardewerk uit boring 3 is ongeveer aangetroffen ter plekke van de voormalige bebouwing uit de 20e eeuw en wordt daarom in deze periode gedateerd. Op grond van het aangetroffen aardewerk en de mogelijk beperkte versterking van de ondergrond door de huidige bebouwing wordt er binnen het gehele plangebied een vindplaats uit vroege tot en met de late middeleeuwen verwacht. Daarom wordt de hoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen wordt gehandhaafd en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen wordt bijgesteld naar hoog. De middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de nieuwe tijd is op grond van het recente 20e eeuwse karakter van de bebouwing en het feit dat de bebouwing is gesloopt door Synthegra Archeologie naar laag bijgesteld.

3 Vraagstelling

Onderzoeksvragen t.b.v. het proefsleuvenonderzoek:

1. Zijn ter plaatse van het te ontwikkelen plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten? Wat kan er in dit verband gezegd worden over de archeologische verwachting in de rest van het plangebied en de directe omgeving (in een straal van 50 meter) van het plangebied ?
3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.
5. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?
6. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?
7. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de genese van het dekzandgebied en de daarmee gepaarde gaande veranderingen in het landschap (landschapsgenese)?
8. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord en tot welke diepte?
9. Bevestigt het proefsleuvenonderzoek de resultaten van het booronderzoek. Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het booronderzoek is waargenomen?
10. Kunnen de aangetroffen archeologische resten in het onderzochte plangebied op basis van de KNA-waarderingstabel geclassificeerd worden als behoudenswaardig en zo ja, welke mogelijkheden zijn er om de vindplaats in te passen, dan wel zichtbaar te maken voor publiek?
11. Indien de archeologische waarden niet ingepast kunnen worden welke vorm van vervolgonderzoek is dan noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij ingezet kunnen worden?

Specifieke onderzoeksvragen:

12. Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats deel uit van een nederzetting?

4 Operationalisering: Veldwerk (*KNA protocol Inventariserend Veldonderzoek*)

Strategie Proefsleuvenonderzoek conform KNA protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is erop gericht de intactheid van het bodemprofiel te toetsten en de aan- of afwezigheid van archeologische waarden aan te tonen en indien mogelijk te waarderen. De onderzoeksmethodiek is erop gericht het bodemarchief zo min mogelijk te beschadigen. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform de geldende kwaliteitseisen volgens de KNA versie 3.2. Al het vondstmateriaal daterend van voor 1850 wordt verzameld voor een interpretatie.

De strategie van het veldwerk van het proefsleuvenonderzoek is als volgt:

In het plangebied worden in totaal vier proefsleuven aangelegd op plaatsen waar clusteringen voorkomen van vondstmateriaal. Voor de ligging van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 3 (oranje kaders). De proefsleuven hebben een omvang van 15 x 4 meter. De sleuven worden buiten de contouren van de bestaande bebouwing aangelegd. Indien uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er sprake is van aanwezigheid van een behoudenswaardige archeologische vindplaats, dan dient de ondergrondse sloop van de bestaande bebouwing onder archeologische begeleiding plaats te vinden. De lange sleuven zijn oost - west georiënteerd en de korte sleuf is noord-zuid georiënteerd. De totale omvang van het door middel van proefsleuven te onderzoeken deel van het plangebied bedraagt 240 m² (9,2 % van de totale ontwikkeling).

Ten behoeve van het archeologisch onderzoek worden eerst de toplaag verwijderd. Daarna worden de bouwvoor (minimaal 25cm) en de ondergrond machinaal en schavenderwijs vlakmatig verdiept tot op het niveau waarin de archeologische sporen goed 'leesbaar' zijn (in de regel op de overgang van de BC-horizont of op de top van het gele zand). Het sporenvlak wordt op basis van de resultaten van het karterend booronderzoek verwacht op een diepte tussen 80 tot 135 cm-mv. Indien geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen worden, dan wordt de sleuf verdiept tot in het niveau van de natuurlijke ongeroerde grond (C-horizont). De graafwerkzaamheden vinden plaats met behulp van een graafmachine met een gladde dichte bak onder toezicht van een senior KNA archeoloog. Tijdens de aanleg van de sleuven, worden het vlak en het stort intensief met een metaaldetector nagezocht op aanwezigheid van (metaal)vondsten.

Algemeen

In principe kan uitgegaan worden van de aanleg van 1 vlak. Vlakvondsten worden zoveel mogelijk in vakken van 5 x 4 meter verzameld. Puntvondsten worden exact ingemeten. Vondsten uit sporen worden zoveel mogelijk per spoor en bij coupes per laag en per segment verzameld. Vervolgens worden de archeologische resten selectief afgewerkt om een waardestelling mogelijk te maken. Indien bijzondere sporen (bijvoorbeeld slakkenconcentraties, slakkendumps, crematies, vuursteenconcentraties) worden aangetroffen, dan wordt telefonisch contact gezocht met de opdrachtgever, de beleidsambtenaar cultuurhistorie en archeologie van gemeente Doetinchem en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek om hen te informeren over de aangetroffen archeologische resten, waarna een aanvulling op het bestaande PvE wordt geschreven. De aanvulling dient voorafgaand aan het vervolgonderzoek schriftelijk te worden geaccordeerd door het bevoegd gezag. Een kopie van de aanvulling op het bestaande PvE wordt verstrekt aan de RCE.

Structuren en grondsporen worden op KNA-conforme wijze onderzocht en behandeld. Bij bijzondere sporen en structuren die buiten het verwachtingsmodel vallen wordt contact gezocht met de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek, waarna de onderzoeksstrategie herzien kan worden.

Algemeen

Methoden en technieken

Voor de aanpak van het onderzoek geldt:

1. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen uit het KNA (v. 3.2) protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek.
2. Voorafgaand aan de uitvoering van het veldonderzoek wordt het PvA IVO-P opgesteld met daarin de opzet van het onderzoek. Het PvA IVO-P wordt vooraf ter toetsing aangeboden bij gemeente Doetinchem en haar adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek.
3. Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting op basis van de onderzoeksvragen in dit PvE.
4. Met het onderzoek dient een uitspraak te worden gedaan over de aanwezigheid, aard, omvang, datering, gaafheid en conservering van archeologische resten.
5. Uitgangspunt is dat aangetroffen archeologische sporen en structuren worden gedocumenteerd en selectief mogen worden afgewerkt teneinde een waardestelling mogelijk te maken. Al het aangetroffen vondstmateriaal (vlakvondsten en puntvondsten) wordt verzameld en geanalyseerd. Vlakvondsten worden voor zover mogelijk in vakken van 5 x 4 meter verzameld. Puntvondsten worden exact ingemeten en per spoor en bij coupes ook per segment en per laag verzameld.
6. De opdrachtnemer zet het volledige onderzoeksterrein uit in het veld. De hoekpunten van de afzonderlijke werkputten (opgravingsvlakken) worden vastgelegd door een erkend landmeter. Aanpassingen van het plan vanwege terreinomstandigheden worden doorgesproken met de opdrachtgever;
7. In alle gevallen waarin dit Programma van Eisen niet voorziet, vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek;
8. Het onderzoek wordt uitgevoerd met in acht neming van de deponeringseisen van het PDB in Nijmegen.
9. Majeure wijzigingen bij de uitvoering ten opzichte van het PvE worden voorgelegd aan de beleidsambtenaar van gemeente Doetinchem en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek;
10. In alle gevallen waarin dit Programma van Eisen niet voorziet, vindt overleg plaats met de opdrachtgever, de beleidsambtenaar cultuurhistorie en archeologie van gemeente Doetinchem en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek.

Fysisch-geografisch onderzoek

Van de aangelegde proefsleuven dient van elke sleuf met een representatieve bodemopbouw de meest informatieve lange profielzijde beschreven, getekend en gefotografeerd te worden (foto's inclusief sjalons voor de maatvoering). Indien er wezenlijk afwijkende profielen zijn die archeologische of fysisch geografische meerwaarde hebben, dan wordt een maximum van twee profielen beschreven, getekend en gefotografeerd. Indien geen relevante archeologische informatie beschikbaar is, kan worden volstaan met het tekenen van drie profielkolommen per sleuf. Gezien de geringe complexiteit van de bodemopbouw, wordt de inzet van een fysisch geograaf niet noodzakelijke geacht.

Structuren en grondsporen

De aangetroffen sporen en structuren worden integraal – maar binnen de begrenzing van de proefsleuf - vrij gelegd, waarna de horizontale begrenzing wordt bepaald. De verticale begrenzing mag in een beperkt aantal gevallen worden bepaald door een selectief deel van de sporen te couperen (maximaal 20% van het totaal aantal sporen per proefsleuf). De sporen en vondsten dienen waar mogelijk te worden gerelateerd aan de verticale stratigrafie. In voorkomende gevallen kan de verticale begrenzing derhalve ook vastgesteld worden door in het spoor een grondboring te zetten. Indien sprake is van sporen en structuren uit verschillende perioden, dan wordt hiervan de sequentie bepaald. Het leesbare vlak wordt getekend (1:20), gewaterpast en gefotografeerd. Het tekenen en fotograferen mag zowel analoog als digitaal, mits bij het couperen en afwerken

van de sporen een tekening op werkbare schaal aanwezig is. Van alle sporen dienen bovendien hoogtematen (in NAP) te worden genomen. Om de aard en de datering van de sporen mogelijk te maken worden de sporen selectief gecoupeerd. Indien dumpzones van aan ijzerproductie of ijzerbewerking gerelateerd slakmateriaal aanwezig zijn, kan overwogen worden om voor een integrale benadering te kiezen zodat een volledige analyse plaatsvinden. Hiervoor wordt contact opgenomen met de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek.

Voor bijzondere vondstcomplexen geldt dat overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag plaats zal vinden.. In het geval van aanwezigheid van graven (grafstructuren en/of inhumaties of crematies) en vuursteenconcentraties zal een nieuw onderzoek noodzakelijk zijn met een nieuw Programma van Eisen.

Bij aanwezigheid van slakmateriaal:

Indien slakkendumps worden aangetroffen dient de navolgende onderzoeksstrategie te worden gevolgd. Voorafgaand aan de bemonstering van de aangetroffen slakkendumps wordt contact gezocht met de gemeentelijk archeoloog en een specialist in metallurgisch onderzoek (dhr. P. de Rijke van ADC ArcheoProjecten) om de bemonsteringsstrategie te bespreken. Het kan noodzakelijk zijn dat de specialist hiervoor een bezoek brengt aan het veld (stelpost). Bij de bemonsteringsstrategie wordt gebruik gemaakt van de strategie die hiervoor door Joosten en Van Nie is ontwikkeld. Dit houdt onder meer in dat de bouwvoor en de vondstlaag in vakken bemonsterd en gezeefd worden. Het zeefwerk vindt zoveel mogelijk plaats op de onderzoekslocatie. Voor verdere details wordt verwezen naar de publicatie van Joosten: Joosten, I., 2004; Technology of Early Historical Iron Production in the Netherlands. Amsterdam (Geoarchaeological en Bioarchaeological Studies 2). Alle aanwezige houtskoolplekken en slakkendumps dienen te worden bemonsterd. De monsters mogen voor het röntgenen niet worden gezeefd, gedroogd of geflotteerd. Indien mogelijk moeten de monsters worden geseald om uitdroging te voorkomen. Het monstervolume bedraagt minimaal 5 liter. Kleine sporen moeten bij voorkeur volledig worden verzameld. Indien op een bepaalde plek een concentratie materiaal aanwezig is (niet in één spoor), is het nuttig om, in overleg met de specialist, random monsters te nemen in de directe omgeving en binnen de concentratie om de betekenis van een dergelijke concentratie vast te stellen.

Bouwstenen

De bouwstenen voor een minimale documentatie van het onderzoek zijn vereist (zie KNA 3.2, bijlage 1). Deze dienen aangevuld te worden met relevante bouwstenen voor grondsporen in een opgraving van één vlak (analoog en digitaal) zoals vermeld in voorbeeld 1 (KNA 3.2, bijlage 1).

Al het aanwezige vondstmateriaal uit de Nieuwe Tijd en daarvoor (voor 1850) wordt verzameld en geanalyseerd. Anorganische resten worden integraal en primair per grondspoor verzameld en - indien mogelijk - per laag en segment. Er wordt nadrukkelijk geen selectie gemaakt in het veld. Al het anorganisch vondstmateriaal wordt meegenomen en pas na reiniging in het laboratorium vindt een selectie plaats. Van de anorganische resten wordt een beschrijving en kwantificering gemaakt die in het evaluatierapport wordt opgenomen. Het evaluatierapport wordt vervolgens voorgelegd aan de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek, waarna gezamenlijk bepaald zal worden welke vondsten op welke wijze nader onderzocht zullen worden door specialisten. De provincie Gelderland is eigenaar van de vondsten.

Artefacten. Organisch

Organische resten zoals voorwerpen van hout, leer, been of hoorn worden uit kansrijke sporen verzameld, d.w.z. sporen die een bijdrage kunnen leveren aan de beantwoording van de onderzoeksvraagstellingen. Er wordt nadrukkelijk geen selectie gemaakt in het veld. Al het organisch vondstmateriaal wordt meegenomen en pas daarna vindt een selectie plaats.

Voor de verzamelwijze en de manier van berging wordt verwezen naar de veldwerkhandleiding van SIKB4. Voor de berging van kwetsbare materialen wordt verwezen naar de KNA-leidraad5. Voor aanvang van de bemonstering wordt overleg gepleegd met specialisten. Verder gelden de volgende richtlijnen conform PS06 van de KNA, 3.2:

- 1) het door de bevoegde overheid genomen besluit met betrekking tot de te onderzoeken periode(n) en locatie is uitgangspunt bij (de)selectie van vondstmateriaal in het veld en tijdens de uitwerking.
- 2) opgegraven vondstcomplexen (onderzoeksdocumentatie en vondsten) worden zo compleet mogelijk aangeleverd en beschreven conform OS17.
- 3) kwetsbare materiaalcategorieën (metaal, organisch materiaal) worden geconserveerd aangeleverd. Conservering dient zo snel mogelijk bewerkstelligd te worden. In afwachting van conservering dient het te conserveren materiaal tijdelijk opgeslagen te worden op een wijze die consolidering van de staat van het object waarborgt.

De selectie en uitwerking van monsters geschieden uitsluitend in overleg met de opdrachtgever, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek en de deponhouder/eigenaar die hiervoor een door specialisten opgesteld selectie- en waarderingsrapport ontvangen.

Van de organische resten wordt tevens een beschrijving en kwantificering gemaakt die in het evaluatierapport wordt opgenomen. Het evaluatierapport wordt vervolgens voorgelegd aan de opdrachtgever, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek en de deponhouder/eigenaar van het PDB waarna gezamenlijk bepaald zal worden welke vondsten op welke wijze nader onderzocht zullen worden door specialisten.

Paleo-ecologische resten

De relatief geringe aanlegdiepte van het vlak leent zich in principe niet voor de conservering van paleo-ecologische resten, tenzij deze in verkoolde toestand bewaard gebleven zijn. Mochten er onverhoopt toch sporen aangetroffen worden die in aanmerking komen voor paleo-botanische monsters, dan dienen monsters te worden genomen. In het evaluatierapport dient na waardering aangegeven te worden of – en zo ja, hoeveel monsters uitgewerkt dienen te worden.

Indien nodig mogen ook t.b.v. daterend onderzoek monsters verzameld worden, tenzij een datering van sporen verkregen kan worden door bestudering van vondstmateriaal. Ten behoeve van het opstellen van de offerte is voorlopig voorzien in de volgende aantallen monsters en soort monsters:

C14 monsters: maximaal 2

Dendro: maximaal 3

Afsluiting van het veldwerk

Binnen twee weken na afronding van het veldwerk worden de eerste onderzoeksbevindingen gemeld bij Archis conform de richtlijnen van de KNA (3.2). Binnen vier weken na afronding van het veldwerk worden de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek op de hoogte gesteld van de resultaten, aantallen sporen en vondsten en voorlopige conclusies door middel van een evaluatieverslag. In dit evaluatieverslag wordt tevens aangegeven hoe de uitwerking van sporen en vondsten ter hand wordt genomen. Na een schriftelijk akkoord van de opdrachtgever vindt de uitwerking en rapportage plaats.

4 Carmiggelt en Schulten, 2002.

5 Huisman, D.J., 2006.

5 Selectie, uitwerking en conservering

Analyse fysische-geografie

Gezien de verwachte geringe mate van complexiteit van de bodemopbouw, wordt de inzet van een fysisch geograaf niet noodzakelijk geacht. De bodemopbouw wordt vergeleken met de resultaten van het karterend booronderzoek dat door Synthegra Archeologie is uitgevoerd en indien nodig aangevuld met de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek.

Structuren en grondsporen

De sporen, structuren en vondsten dienen waar mogelijk te worden gerelateerd aan de horizontale en verticale stratigrafie. Van alle sporen dienen bovendien hoogtematen (in NAP) te worden vermeld (bovenkant spoor en indien mogelijk onderkant spoor). De aangetroffen sporen worden opgenomen in een Alle Sporenkaart en uitsplitst naar periode. De vondsten worden bestudeerd en beschreven door erkende specialisten.

Artefacten. Anorganisch

Het aardewerk wordt tenminste gedetermineerd op 'bakselniveau' (Terra sigillata, Holdeurns aardewerk, Paffrath, Elmpt, roodbakend aardewerk, handgevormd aardewerk, etc.) en voor zover mogelijk op type. Vuurstenen en natuurstenen artefacten, alsmede metalen objecten worden typologisch beschreven en indien mogelijk gedateerd. IJzerconcreties waarbij de aard van het object niet kan worden vastgesteld worden geröntgend, waarna een selectie wordt gemaakt voor te beschrijven en conserveren voorwerpen. De selectie wordt voorgelegd aan de opdrachtgever en de gemeentelijk archeoloog, waarna gezamenlijk een keuze wordt gemaakt welke voorwerpen voor nadere uitwerking in aanmerking komen. Indien museale voorwerpen worden aangetroffen dan wordt ook de heer L. Swinkels (depotbeheerder) van het Provinciaal Bodem Depot in Nijmegen ingelicht. Ten behoeve van conservering, wordt in de offerte een stelpost opgenomen van 10% van de totale onderzoekskosten. Al het vondstmateriaal wordt geteld en gewogen en ingevoerd in een database, gekoppeld aan de spoor/contextgegevens.

Artefacten. Organisch

Organische artefacten worden voor zover zij te verwachten zijn in diepere sporen onder de grondwaterspiegel of in verkoolde toestand in ieder geval geconserveerd en, zo mogelijk, gedetermineerd.

Paleo-ecologische resten

Diepe sporen die tot onder de grondwaterspiegel reiken (greppels, afvalkuilen of waterputten), kunnen paleo-ecologische resten bevatten die in aanmerking komen voor monsternamen. Vanwege de verwachte geringe aanlegdiepte van het vlak zullen in deze fase van het onderzoek nog geen monsters t.b.v. paleo-ecologisch onderzoek worden verzameld.

Selectie materiaal voor conservering

Alle vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende deponhouder (/eigenaar van het vondstmateriaal). In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.

Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten in Nijmegen is eigenaar van de vondsten. De depotbeheerder is de heer L. Swinkels. Aan hem wordt het selectierapport tijdens de evaluatiefase ter goedkeuring voorgelegd. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de deponhouder (/eigenaar) kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd.



Afb. 7; Station Wehl en de omgeving van de Stationsstraat rond 1950. Bron: www.stationsweb.nl

Hoe te handelen als er geen resten aangetroffen worden?

Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, dan worden de opdrachtgever en de gemeentelijk archeoloog hiervan telefonisch op de hoogte gesteld en wordt het onderzoek afgesloten met een eindrapport of – bij gebrek aan voldoende onderzoeksresultaten – een beknopt briefverslag.

6 Eindproduct. Rapportage en deponering

Te leveren product

Het uiteindelijke product is een eindrapport, dat vergezeld gaat van het zojuist genoemde beeldmateriaal, een sporenlijst, vondstenlijst en bijlagen (conform KNA 3.2). Het onderzoeksrapport bevat alle archeologische informatie die in het kader van het onderzoek is verzameld alsmede een goede onderbouwing van de in dit PvE gestelde onderzoeksvragen.

Binnen 2 maanden na afronding van het veldwerk worden het evaluatierapport van het onderzoek en de selectierapporten van het materiaal ter toetsing aan de opdrachtgever, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek en de depotbeheerder/eigenaar overhandigd. Het conceptrapport wordt uiterlijk 4 maanden na afronding van het veldwerk voor toetsing aangeleverd.

Inhoud eindrapport

Algemeen

- In het colofon worden vermeld: de opdrachtgever en de bevoegde overheid;
- De rapportage is opgesteld conform de kwaliteitseisen van de KNA (KNA-specificatie VS05/VS06 en OS 15 van de vigerende versie van de KNA 3.2).

Inhoud

De rapportage bevat minimaal de volgende paragrafen:

- Samenvatting;
- Vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek;
- Gebruikte methoden en technieken;
- Vindplaatsbeschrijving met daarin in ieder geval de volgende thema's: de omvang en ligging, de datering, de vondstomstandigheden, de aard van de vondsten, de conservering en de diepteligging;
- Bespreking van de aangetroffen sporen en structuren en hun datering;
- Bespreking van de aangetroffen vondsten in samenhang met de aangetroffen sporen en structuren;
- Synthese waarin een vergelijking wordt gemaakt met de eerdere onderzoeken die in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd;
- Antwoorden op de in dit PvE geformuleerde vragen en conclusies;
- Uitspraken en advies over de behoudenswaardigheid van de eventuele aangetroffen vindplaats(en) conform de KNA (3.2, bijlage 4). Hiertoe wordt een waarderingsmatrix opgesteld conform de KNA 3.2, teneinde een selectie te kunnen maken voor het overige (nog niet onderzochte) deel van het plangebied. In de waarderingsmatrix wordt onder andere de fysieke kwaliteit (gaafheid: ruimtelijke relatie tussen vondsten en grondsporen en de conservering: artefacten, organisch materiaal en grondsporen) beoordeeld. De scores voor deze variabelen worden besproken en toegelicht. Het selectieadvies wordt duidelijk en onderbouwd verwoord in het rapport.
- Suggesties voor een eventuele inpassing, reconstructie of verbeelding van de aangetroffen archeologische resten.

Beeldrapportage

Alle sporen, profielen, coupes en puntvondsten worden digitaal gefotografeerd op een hoge resolutie. Na afloop van het onderzoek ontvangen zowel de opdrachtgever als het PDB een CD met daarop alle tijdens het onderzoek genomen digitale foto's. Alle foto's dienen te zijn voorzien van de noodzakelijke contextgegevens (zie KNA 3.2), een schaallat en een noordpijl.

Bijlagen

Naast het relevante kaartmateriaal dient als bijlage (al dan niet digitaal) in het rapport aanwezig te zijn:

- De integrale tekst en bijlagen van dit Programma van Eisen (IVO-P).
- Een vondstenlijst met minimaal een beschrijving van het vondstmateriaal: per item, per materiaalcategorie, per context en datering en hoeveelheid. Per archeologisch artefact (AF) staat bovendien aangegeven 1) het spoor waarin het AF is aangetroffen, 2) de conserveringstoestand van het AF (verbrand, vorstschade, geërodeerd, etc.), 3) de determinatie, 4) de datering van het AF en 5) een beschrijving van het AF (lengte x breedte x hoogte, baksel/materiaal, versiering, bewerkingsporen, etc.)
- Een sporenlijst waarin minimaal staat aangegeven: spoordefinitie, diepte (indien gecoupeerd), de (conserverings)toestand van het spoor, de (vermoedelijke) datering van het spoor en welke vondstnummers er in aanwezig zijn.
- Relevante afbeeldingen (prenten, foto's, tekeningen, etc.) en/of relevant historisch kaartmateriaal waarop de aangetroffen resten worden gearceerd.

Goedkeuring

- Van het rapport verschijnt één conceptversie ter beoordeling aan de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek. Na verwerking van het commentaar en goedkeuring volgt een definitieve versie (beide analoog en in pdf formaat);
- De conceptversie en definitieve versie zijn volledig (dus tekst én figuren) en worden digitaal en op papier geleverd aan de opdrachtgever;
- De opdrachtnemer zorgt voor de distributie van het eindrapport.

Versijning en oplaag eindrapport

Het concepteindrapport wordt binnen 4 maanden na beëindiging van het veldwerk voltooid en analoog en digitaal ter beoordeling overgedragen aan de opdrachtgever, de beleidsambtenaar van gemeente Doetinchem en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek. Alleen wanneer tijdens het veldwerk bijzondere zaken zijn aangetroffen die ten behoeve van de waardestelling direct dienen te worden onderzocht, zoals bijvoorbeeld houtresten t.b.v. dendrochronologisch of 14C onderzoek, of indien gewacht moet worden op de conservering van materiaal ten behoeve van beschrijvingen, kan deze termijn in overleg met de opdrachtgever worden verlengd. Het definitieve rapport dient gereed te zijn binnen vier weken na beoordeling van het conceptrapport.

Het eindrapport van de het onderzoek wordt na goedkeuring en akkoord voor verspreiding verstrekt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag (Gemeente Doetinchem en Regio Achterhoek, 2 exemplaren), het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten in Nijmegen, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) en de Koninklijke Bibliotheek. De Alle Sporenkaart (ASK) wordt analoog en digitaal verstrekt (in dxf formaat) aan gemeente Doetinchem.

Deponering

Vondsten en documentatie worden uiterlijk twee jaar na afronding van het veldwerk gedeponerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten in Nijmegen. Dit gebeurt volgens de voorwaarden die door het depot zijn gesteld. Hiervoor kan contact opgenomen worden met de heer L. Swinkels, Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam, Museum Kamstraat 45, 6522 GB Nijmegen, tel. 024-3608805. De resultaten worden ook gemeld in Archis. De resultaten, inclusief een aanbeveling voor eventueel vervolgonderzoek, worden vastgelegd in een standaardrapport conform KNA 3.2. Vondsten, monsters en documentatie worden uiterlijk twee jaar na afronding van het onderzoek overgedragen Het goedgekeurde PvE (inclusief onderzoekmeldingsnummer) wordt in het e-depot geplaatst. Binnen twee jaar na afronding van het veldwerk worden alle digitale producten die conform de PvE gespecificeerd zijn, overdragen aan het e-depot (www.edna.nl), onder vermelding van het onderzoeksnummer. Bij het deponeren van de opgravingsgegevens door de vergunninghouder wordt ook de pakbon overgedragen, de gestandaardiseerde beschrijving van de opgravingsdocumentatie en van het te deponeren materiaal.

7 Randvoorwaarden

Personele randvoorwaarden

In eerste instantie kan worden volstaan met een veldbezetting van 1 senior KNA archeoloog, een KNA archeoloog en een veldtechnicus. Indien relatief veel sporen worden aangetroffen, dan mag het veldteam voor de snelheid van werken uitgebreid worden met een veldmedewerker. In verband met het vergroten van het draagvlak voor archeologie is het gebruikelijk dat in de gemeente Doetinchem ter ondersteuning bekwame amateurarcheologen worden ingezet. Voor n.a.w. gegevens van amateurarcheologen kan contact opgenomen worden met de heer A. Koster (AlexKoster@hetnet.nl).

De voor het project verantwoordelijke senior archeoloog van het uitvoerend bureau dient zijn ervaring met nederzettingsonderzoek in de Achterhoek en de Liemers door middel van een lijst met (minimaal 5) referentieprojecten kenbaar te maken. De lijst met referentieprojecten dient voorafgaand aan het onderzoek bij de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek te worden aangeleverd.

Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk

oktober 2011

Uitvoeringscondities veldwerk

- Het terrein wordt opgeleverd in overleg met de opdrachtgever. De veldarcheoloog stelt een kort opleveringsverslag met actuele foto's van de situatie in het veld op, dat door de opdrachtgever schriftelijk wordt goedgekeurd.
- Voor het beschreven werk zijn naar beste weten van de opdrachtgever geen vergunningen verplicht, behalve het werken onder een opgravingsvergunning;
- Binnen een week na de opdrachtverlening stelt de opdrachtnemer een draaiboek/Plan van Aanpak (specificatie KNA-VS01) op dat ter goedkeuring aan de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek wordt geleverd. In afwijking op VS01 geldt dat het draaiboek geen onderdelen bevat die in dit PvE voldoende besproken zijn. PvE en draaiboek vullen elkaar aan;
- Het onderzoeksterrein dient gedurende het onderzoek afgesloten te worden voor publiek middels deugdelijk hekwerk ofwel de putten worden voor het einde van de werkdag afgewerkt en dichtgedraaid;
- De gangbare veiligheidseisen bij een project van deze aard worden in acht genomen. De medewerkers in de buurt van werkende machines dragen ten minste een helm en veiligheidsvest en alle medewerkers dragen veiligheidsschoenen;
- Een geldig VCA certificaat voor uitvoerders van het veldwerk strekt tot aanbeveling;
- De **opdrachtnemer** dient zelf een KLIC-melding te doen;
- De **opdrachtnemer** meldt de voorgenomen graafwerkzaamheden bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (formulier ex artikel 46, van de Monumentenwet 1988) en stuurt een cc van de melding naar de Provincie Gelderland en het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten;
- De **opdrachtnemer** zorgt ervoor dat de volgende documenten tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn: (1) het draaiboek, (2) dit Programma van Eisen, (3) de KLIC gegevens en (4) het formulier ex art. 46. Op verzoek worden de documenten getoond aan de Erfgoedinspectie, de Regionaal Archeoloog of provinciaal archeoloog of een andere bevoegde instantie;
- Het uitvoerend archeologische bureau en het archeologische personeel is gecertificeerd en door de Minister van O,C & W (namens deze, de RCE) erkend en toegelaten en het Centraal College van Deskundigen of is een bedrijf dat tot de bedoelde werkzaamheden onder de vigerende wet- en regelgeving is toegelaten.
- Contacten met de pers of met derden verlopen uitsluitend via de opdrachtgever. Bij bijzondere vondsten wordt de opdrachtgever hiervan direct telefonisch op de hoogte gesteld.

Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- De kwaliteit van het veldwerk en de rapportage wordt geborgd door een senior KNA archeoloog. De senior KNA archeoloog is bekend met de archeologie en geschiedenis van de Achterhoek en de Liemers, Wehl in het bijzonder en heeft ervaring met andere projecten die gerelateerd zijn. E.e.a. wordt aangetoond door bij de offerte een lijst van referentieprojecten aan te leveren bij de opdrachtgever.
- Namens de gemeente Doetinchem is de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek verantwoordelijk voor de inhoudelijke begeleiding en toetsing van het project.
- De opdrachtnemer dient erop toe te zien dat de onderzoeksmethoden, resultaten en de waardering aan de kwaliteitseisen voldoen en conform dit PvE worden uitgevoerd.
- De opdrachtnemer voert het onderzoek uit onder de bevoegdheid van een vergunninghouder ex artikel 39 Monumentenwet 1988.
- In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 van toepassing.

Selectieprocedure tijdens het veldwerk

In principe wordt al het aangetroffen vondstmateriaal uit Nieuwe Tijd en daarvoor (voor 1850) uitgewerkt, tenzij door het bevoegd gezag anders wordt besloten. Na de beoordeling wordt een selectierapport opgesteld dat voorgelegd wordt de opdrachtgever, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek en de depotbeheerder/eigenaar, alvorens met de uitwerking ervan begonnen wordt.

Nadat het vondstmateriaal bekeken is door specialisten, worden van de afzonderlijke vondstcategorieën selectierapporten gemaakt. De selectierapporten worden aan het bevoegd gezag voorgelegd, alvorens met de uitwerking wordt gestart. Er dient in de offerte voorlopig uitgegaan te worden van de volgende kengetallen:

Aardewerk: maximaal 250 stuks
Natuursteen: maximaal 25 stuks
Bot: maximaal 50 stuks
Metaal: maximaal 25 stuks
Slak: maximaal 50 stuks
Overige mobilia: 100 stuks

Indien na selectie blijkt dat niet in de juiste aantallen voorzien is, dient contact te worden opgenomen met de opdrachtgever, waarna aanvullend offerte kan worden uitgebracht. In de offerte dient een stelpost opgenomen te worden voor meer aardewerk, slak of natuursteen (per 50 vondsten).

selectie veldwerk onvoorzien/onverwacht

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en deponthouder (/eigenaar) op aangeven van de uitvoerder. Er vindt een overleg plaats tussen de deponthouder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De deponthouder maakt zijn wensen t.a.v. selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De uitvoerder van het onderzoek wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de deponthouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder. De deponthouder (eigenaar) gaat niet over het onderzoek (opgraving) zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen.

Reacties t.a.v. het wel of niet meenemen van vondstmateriaal (naar tussendepot uitvoerder) volgen binnen 2 werkdagen cq binnen 48 uur op werkdagen vanaf het moment van aantoonbaar melden/persoonlijk contact met/bij de deponthouder/eigenaar.

Bij het uitblijven van een reactie binnen de afgesproken termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel/niet uit het veld meenemen. Er geldt een termijn van 6 weken i.v.m. overleg en besluitvorming van de bevoegde overheid en deponhouder/eigenaar m.b.t. wel/niet deponeren (en conserveren) van de onverwachte/onvoorziene vondsten.

Overdracht vondsten en documentatie

Eindrapport: zie hiervoor. Velddocumentatie en vondsten in overleg, doch uiterlijk binnen twee jaar na beëindiging het veldwerk.

Procedure toetsing eindproduct door bevoegd gezag

Zie hierboven: verschijning en oplaag eindrapport (p. 21).

Het concepteindrapport wordt binnen 4 maanden na beëindiging van het veldwerk voltooid en analoog en digitaal ter beoordeling overgedragen aan de opdrachtgever, de beleidsambtenaar van gemeente Doetinchem en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek. Het bevoegd gezag krijgt vier weken de tijd om het rapport schriftelijk te becommentariëren. Het definitieve rapport dient uiterlijk binnen vier weken na beoordeling van het conceptrapport gereed te zijn (6 maanden na afronding van het veldwerk). Indien sprake is van een doorstart naar een opgraving, dan worden de onderzoeksgegevens van het proefsleuvenonderzoek geïntegreerd in het eindrapport van de opgraving.

8 Wijzigingen na evaluatie

Wijzigingen tijdens het veldwerk

Wijzigingen in de ruimtelijke planvorming of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie (op basis van voortschrijdend inzicht) worden door de projectleider besproken met de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek. Alle wijzigingen worden schriftelijk vastgelegd in een aanvulling op dit PvE. Ook alle afwijkingen van de standaardmethode worden besproken.

Van meerwerk tijdens het veldwerk en/of bij de uitwerking kan sprake zijn wanneer tijdens het onderzoek zaken worden aangetroffen (zoals zeldzame, goed bewaarde organische resten, bijzondere deposities, exceptioneel veel metaalvondsten, houtconstructies, inhumaties, slakkendumps of vuursteenconcentraties, e.d.) die (zowel bij de berging als bij de uitwerking) een bijzondere behandeling verlangen. Indien een meerwerksituatie lijkt te ontstaan, worden de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek terstond op de hoogte gesteld. De opdrachtgever en opdrachtnemer dienen samen nadere afspraken te maken met betrekking tot vergoedingen voor meerwerk.

Wijzigingen na evaluatie veldwerk

Wanneer tijdens het veldwerk bijzondere zaken tevoorschijn zijn gekomen, dient voor de uitwerking hiervan (na evaluatie) een aanvulling op dit PvE worden geschreven. Deze aanvulling dient te worden beoordeeld door de opdrachtgever en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek. Nadat de aanpassingen geaccordeerd zijn door het bevoegd gezag, kan met de uitvoering van het aangepaste PvE worden begonnen. Het aangepaste PvE wordt tevens ter beschikking gesteld aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

9 Literatuur en bijlagen

Literatuur

Algemeen t.b.v. opstellen PvE:

AROLA, 2010; *Bijdragen t.b.v. de Regionale Onderzoeksagenda van de Regio Achterhoek*. Zelhem/Winterswijk.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. De fysisch-geografische regio's. Assen.

Brandt, R.W. et. al. (red), 1992; *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.

Huisman, D.J., 2006; *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal, KNA Leidraad*, Gouda.

Joosten, I. 2004; *Technology of Early Historical Iron Production in the Netherlands*. Amsterdam, Geoarchaeological en Bioarchaeological Studies 2.

Kocken, M., *Schriftelijke beoordeling concept PvE IVO-P Stationsstraat 29/29a te Wehl*. E-mailcorrespondentie van 17 oktober 2011. Regio Achterhoek. Doetinchem.

Kocken, M., 2011; *Beoordeling Synthegra Rapport 110188. Nillissen en Kremer, 2011*. Regio Achterhoek. Doetinchem.

Koster, A., 1997; *Kruukskes met as. Een nederzetting met bijbehorend grafveld op het Hessenveld te Wehl, eind tweede tot eind vierde eeuw na Christus*. Historische en Archeologische Stichting. Zutphen.

Nillesen, R. en H. Kremer, 2011; *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Stationsstraat 29-29a te Wehl. gemeente Doetinchem*. Synthegra Archeologie rapport S110188. Doetinchem

Oosterhout, F. van, 2010; *Archeologische Monumentenzorg in de kernen Wehl en Gaanderen, Gemeente Doetinchem, Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en beleidskaart, RAAP-rapport 2057*, Weesp.

Geraadpleegde websites:

- www.archis.nl

- www.google.maps.com;

- www.kich.nl

- www.stationsweb.nl;

- www.watwaswaar.nl;

- www.wikipedia.org

Lijst van bijlagen

Bijlage 1. Situering van het plangebied (binnen het rode kader)

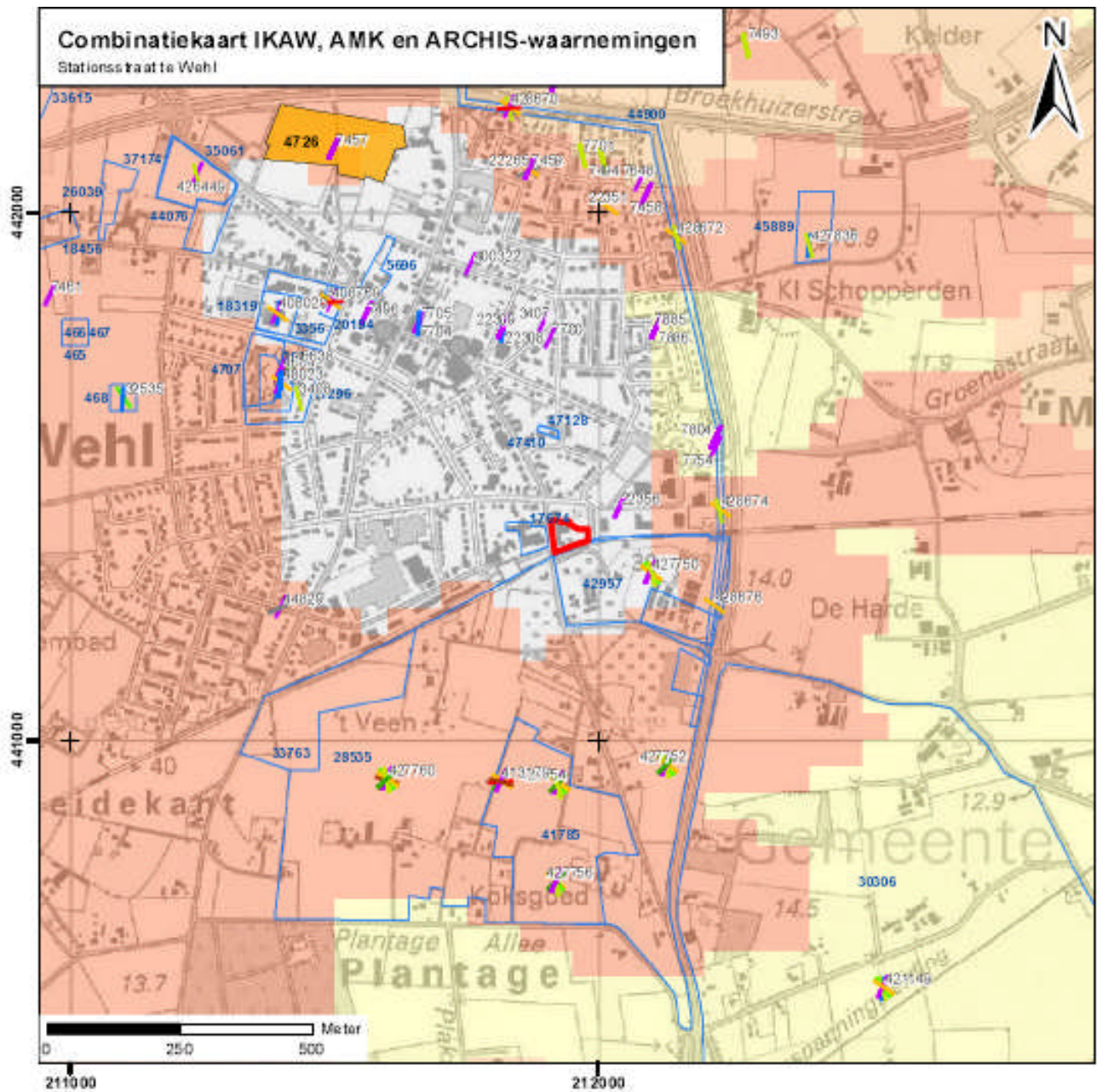
Bijlage 2. IKAW/AMK van het plangebied (binnen het rode kader)

Bijlage 3. Boorpuntenkaart van het plangebied met de situering van de proefsleuven (Synthegra Archeologie, 2011)

BIJLAGE 1. Situering van het plangebied (binnen het rode kader)



BIJLAGE 2. IKAW/AMK van het plangebied (binnen het rode kader)



Legenda

- Nieuwe tijd
- Middeleeuwen
- Romeinse tijd
- IJzertijd
- Bronstijd
- Neolithicum
- Mesolithicum
- Paleolithicum
- Onbekende tijd

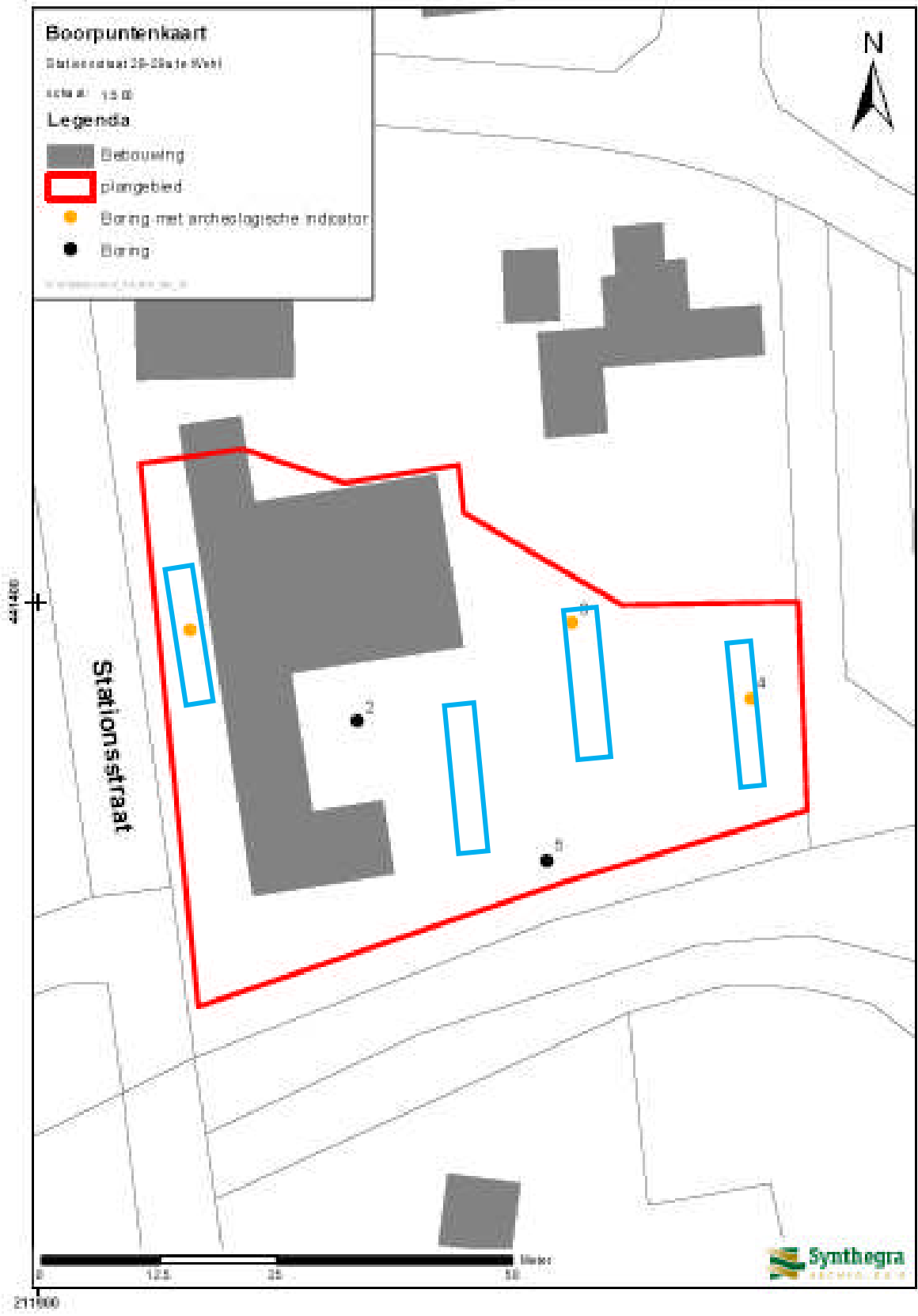
archeologische verwachting trekans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekateerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied

BIJLAGE 3. Boorpuntenkaart van het plangebied met de situering van de proefsleuven (Synthegra Archeologie b.v., 2010)



Bijlage 10 Archeologisch proefsleuvenonderzoek

Inventariserend Veldonderzoek, door middel van proefsleuven

**Stationsstraat 29 te Wehl
Gemeente Doetinchem**



Opdrachtgever

Wehl bv
't Goor 55A
7071 PC Ulft

Status: CONCEPT

Projectleider
drs. J.S. Krist

Projectnummer

Synthegra Rapport S130025

Autorisatie
drs. J.S. Krist

Paraaf Datum
5-4-13

Project: Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven,
Stationsstraat 29 te Wehl

Projectnummer: S130025

COLOFON

Opdrachtgever : Wehl bv
Project : Stationsstraat 29
Projectnummer : S130025
Titel : Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven,
Stationsstraat 29 te Wehl
Datum : 5-4-2013
Projectleider : drs. J.S. Krist:
Auteurs : drs. J.S. Krist
Tekenaar : mevr. W. van der Zijpp
Autorisatie : drs. J.S. Krist
Druk : Synthebra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2013

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Onderzoekskader	7
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
• Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats deel uit van een nederzetting?	8
1.4 Onderzoeksmethodiek	8
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	10
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	10
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	11
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	11
3.2 Analyse sporen en structuren (bijlage 3 en 5)	13
3.3 Vondstmateriaal	15
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	16
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies	17
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	18
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	18
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07	20
LITERATUUR EN KAARTEN	21

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart en NAP hoogtes

Bijlage 4: Profiel- en coupetekeningen

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Afbeelding voorblad: locatie proefsleuf 1 aan de Stationsstraat.

Administratieve gegevens

Toponiem	: Stationsstraat 29
Plaats	: Wehl
Gemeente	: Doetinchem
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S130025
Bevoegde overheid	: Gemeente Doetinchem, drs., M. Kocken (regio archeoloog)
Opdrachtgever	: Wehl bv
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: XX-XX-2013
Uitvoerders veldwerk	: drs. J.S. Krist (senior archeoloog) en drs. M.
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 56098
Datum onderzoeksmelding	: 25-3-2013
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog te bepalen
Kaartblad	: 40F
Periode	: MEV- MEL-NT
Oppervlakte	: Circa 2620 m ² (totaal). Onderzoeksgebied 240 m ²
Perceelnummer(s)	: Wehl, sectie H, nummers 4863, 4865 en 4866
Grond eigenaar / beheerder	: Wehl bv
Grondgebruik	: bebouwd, verhard en deels in gebruik als tuin aan de achterzijde
Geologie	: Formatie van Boxtel
Geomorfologie	: dekzandrug
Bodem	: hoge bruine enkeerdgrond
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

Noordwest X: 211.910 Y: 441.414

Noordoost X: 211.981 Y: 441.387

Zuidoost X: 211.975 Y: 441.376

Zuidwest X: 211.917 Y: 441.356

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is een bestemmingsplanwijziging vanwege de voorgenomen bouw van een drietal woningen en een aantal zorgappartementen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Wehl bv. Bij het vooronderzoek is vastgesteld dat vrijwel overal een intact bodemprofiel aanwezig is met daarin archeologisch indicatoren

Doelstelling

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel en de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en bij aanwezigheid het bepalen van de aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conserveringsstoestand van de archeologische waarden. Tevens bestaat het doel uit het toetsten van het gespecificeerde verwachtingsmodel en de archeologische verwachtingskaart van gemeente Doetinchem. De verzamelde onderzoeksgegevens dienen om een inhoudelijke en kwalitatieve waardering van archeologische resten mogelijk te maken.

Gevolgde onderzoeksmethode

Het proefsleuvenonderzoek aan de Stationsstraat 29 te Wehl is op xx maart 2013 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. E.A.A. van der Kuijl.¹ Tijdens het veldonderzoek zijn drie sleuven conform het PvE aangelegd en gedocumenteerd. De vierde sleuf, gelegen pal grenzend aan de Stationsstraat, is na overleg met de adviseur de gemeente Doetinchem is, afwijken qua lengte en breedte aangelegd. . Reden voor deze planaanpassing was het feit dat de sleuf op een dusdanige plaats was geprojecteerd dat een deel van de bestrating van de Stationsstraat zou moeten worden waardoor een verkeerstechnisch probleem zou zijn ontstaan. Daarnaast werden lengte breedte beperkt door de nog aanwezige bebouwing en beplanting. . De profielen van de werkputten zijn middels kolomopnames gedocumenteerd.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat ondanks de aanwezigheid van een intacte bodemopbouw slechts twee archeologisch relevante sporen binnen het plangebied aanwezig waren. Het vondstloze karakter van de sporen maakt een datering ervan niet mogelijk. In tegenstelling tot de hoge verwachting voor het aantreffen van veel vondsten zijn slechts twee fragmenten aardewerk aangetroffen afkomstig uit het boven het archeologisch niveau gelegen dek. Van de scherven kan één fragment in de late ijzertijd worden gedateerd. Het andere exemplaar dateert uit de late middeleeuwen.

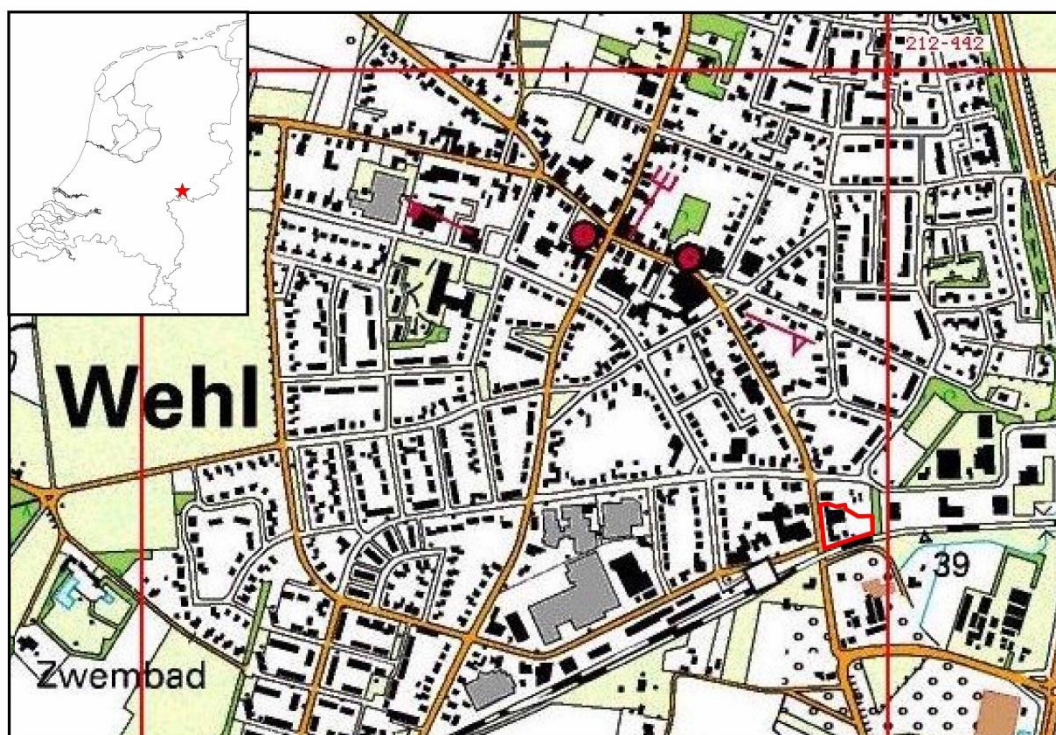
De aangetroffen archeologische resten zijn niet behoudenswaardig. Op grond van deze resultaten wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

¹ Van der Kuijl 2011.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het totale plangebied is circa 2620 m² groot en ligt aan de Stationsstraat te Wehl. (afbeelding 1.1). Van het plangebied is ca. 220 m² onderzocht. Het plangebied is deels nog bebouwd met achter de bebouwing een braakliggend terrein (voormalige tuin). Het maaiveld varieert van circa 13.45 tot 14.16 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).²



Afbeelding 1 Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.³

² Maaiveldhoogte gemeten (GPS) tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

³ Topografische Dienst 1998

1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Wehl nv een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Stationsstraat 29 in Wehl. De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging vanwege de voorgenomen bouw van een drietal woningen en een aantal zorgappartementen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.⁴ Het veldwerk is uitgevoerd op 25 maart 2013

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. E.A.A. van der Kuijl Dit PvE is namens de gemeente Doetinchem getoetst en goedgekeurd door drs. M.H.J.J.M. Kocken (Regionaal Archeoloog Regio Achterhoek).

De bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.3 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel en de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en bij aanwezigheid het bepalen van de aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden. Tevens bestaat het doel uit het toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel en de archeologische verwachtingskaart van gemeente Doetinchem. De verzamelde onderzoeksgegevens dienen om een inhoudelijke en kwalitatieve waardering van archeologische resten mogelijk te maken.

De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:⁵

1. Zijn ter plaatse van het te ontwikkelen plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten? Wat kan er in dit verband gezegd worden over de archeologische verwachting in de rest van het plangebied en de directe omgeving (in een straal van 50 meter) van het plangebied?

⁴ SIKB 2010.

⁵ Van der Kuil 2011.

3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.
5. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?
6. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?
7. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de genese van het dekzandgebied en de daarmee gepaarde gaande veranderingen in het landschap (landschapsgenese)?
8. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord en tot welke diepte?
9. Bevestigt het proefsleuvenonderzoek de resultaten van het booronderzoek. Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het booronderzoek is waargenomen?
10. Kunnen de aangetroffen archeologische resten in het onderzochte plangebied op basis van de KNA waarderingstabel geclassificeerd worden als behoudenswaardig en zo ja, welke mogelijkheden zijn er om de vindplaats in te passen, dan wel zichtbaar te maken voor publiek?
11. Indien de archeologische waarden niet ingepast kunnen worden welke vorm van vervolgonderzoek is dan noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij ingezet kunnen worden?

Specifieke onderzoeksvragen:

- Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats deel uit van een nederzetting?

1.4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE). Tijdens het veldonderzoek zijn drie sleuven conform het PvE aangelegd en gedocumenteerd. De vierde sleuf, direct grenzend aan de Stationsstraat, is na overleg met de adviseur de gemeente Doetinchem afwijkend qua lengte en breedte, aangelegd. Reden voor deze planaanpassing was het feit dat de sleuf op een dusdanige plaats was geprojecteerd dat een deel van de bestrating van de Stationsstraat zou moeten worden waardoor een verkeerstechnisch probleem zou zijn ontstaan. Daarnaast werden lengte breedte beperkt door de nog aanwezige bebouwing en beplanting

In totaal is 224 m² onderzocht.

Binnen de sleuven is één vlak onderzocht en gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

De aangetroffen sporen zijn gecoupeerd. Grondsporen die behoren bij een structuur zijn niet aangetroffen, evenals waterputten.

De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd middels kolomopnames en beschreven door een fysisch geograaf. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁶ en bodemkundig⁷ geïnterpreteerd.

Het vlak is digitaal getekend en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 analoog getekend. d. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

Het gebruikte meetsysteem is vastgelegd in het RD stelsel met behulp van GPS ("Rover") met een nauwkeurigheid van 0,5 cm.

⁶ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁷ De Bakker en Schelling 1989.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁸ Naast een intact bodemprofiel zijn de het opgeboorde sediment archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolbodem, afgedekt door een plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, waterputten, afvalkuilen	In de podzolbodem tot diep in de C-horizont, afgedekt door een plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld in het aanwezige plaggendek tot diep in de C-horizont

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Uit het booronderzoek blijkt dat de ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig matig fijn zand. Het zand is matig tot goed gesorteerd, voelt een beetje scherp aan en bevat af en toe wat grovere zandkorrels. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand, dat in lichte mate lijkt te zijn verspoeld. Het dekzand is met uitzondering van één boring (no.5) afgedekt door een enkeerdgrond (Aap-, Aa1- en Aa2 horizont). Onder het enkeerddek is geen podzolbodem aangetroffen. Deze is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in het esdek. Daarnaast is een zogenaamd A-C bodemprofiel aangetroffen in boring 5, waarbij een 45 cm dikke Aap-horizont direct op het zand van de C-horizont ligt. In drie boringen is aardewerk aangetroffen dat in de 9^e-14^e eeuw dateert en duidt op een vindplaats uit deze periode. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom groot geacht. Op basis van de resultaten van het booronderzoek is mogelijk een archeologische vindplaats uit de vroege tot en met de late middeleeuwen in het plangebied aanwezig.

⁸ Nillesen. en Kremer, 2011

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

Van de werkputten zijn de profielen gedocumenteerd middels een drietal profielkolommen (bijlage 3 en 4). Een dergelijke documentatie was helaas niet mogelijk in werkput 1 als gevolg van graafschade aan een waterleiding. Slechts lokaal hebben subrecente graafactiviteiten de bodemopbouw verstoord.



Afbeelding 2: Wateroverlast in wp 1 als gevolg van gesprongen leiding.

De bodemopbouw in alle werkputten is nagenoeg identiek. Onder een van 25 cm dikke bouwvoor bevindt zich een 75 cm dik dek. Binnen dit dek valt een onderverdeling te maken in Aap en een Aa horizont. Het gehele pakket is op te vatten als een plaggendek. Een overgangshorizont (B/C) ontbreekt en is waarschijnlijk tijdens de aanleg van het plaggendek opgenomen. Het dek laat zich interpreteren als een bruine enkeerdgrond. Een fasering binnen het dek is niet waargenomen. De bodemopbouw laat zich classificeren als een A/C profiel. Direct hieronder bevindt zich de C-horizont welke bestaat uit zwak tot matig siltig matig fijn zand. Het zand is matig tot goed gesorteerd, iets scherp aanvoelend zand en bevat af en toe wat grovere zandkorrels. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand, dat in lichte mate lijkt te zijn verspoeld.



Afbeelding 3: wp 41, kolom 4.3

Hoewel in werkput 1 als gevolg van een gesprongen waterleiding de documentatie van het profiel onmogelijk was, bleek ook hier tijdens de vlakaanleg de bodemopbouw onverstoord. Ondereen pakket met (sub-) recente ophooglagen waaronder een pakket vleizand bevindt zich een bodemopbouw identiek aan die in de overige sleuven.

De tijdens het IVO-P aangetroffen bodemopbouw komt overeen met de resultaten van het vooronderzoek.



Afbeelding 4: wp 1 aanleg vlak

Opmerkelijk is het nagenoeg ontbreken van vondsten in het dek. De beide vondsten verzameld uit het dek zijn als gevolg van de ontstaanswijze van het plaggendek op de locatie terecht gekomen en zijn daarom als mestafval te beschouwen.

Lokaal zijn in de profielen I van de werkputten in de voormalige tuin de resultaten van graafwerkzaamheden ten behoeve van boomplanten c.q. rooien zichtbaar.

3.2 Analyse sporen en structuren (bijlage 3 en 5)

Het niveau, C-horizont, waarop de archeologische fenomenen zijn te verwachten varieert van ca. 12.70 + NAP in de meest oostelijke sleuf en ca. 13.00 + NAP in sleuf 3. Dit betekent dat de ongestoorde ondergrond ca.1 meter beneden maaiveld bevindt. Tijdens het onderzoek zijn slechts twee archeologische relevante sporen aangetroffen (bijlage 3). Deze bevinden zich beide in werkput 4. Het betreft een noordoost zuidwest georiënteerde greppel (S2) en een als kuil geïnterpreteerd spoor (S1). Beide sporen zijn nog tot ca. 15 centimeter n de ondergrond te vervolgen.



Afbeelding 5: wp 4. S 1 en S2

Geen van beide sporen bevat diagnostisch vondstmateriaal waardoor een datering mogelijk is. Naast voornoemde sporen zijn nog een aantal restante van menselijke graafactiviteiten in de ondergrond terug gevonden. Zo zijn naast een vierkante kuil met ongebluste kalk ook de relictten van boomplantkuilen waargenomen



Afbeelding 5: Werkput 4, links kuil met ongebluste kalk en recht de resten van een boomplantkuil.

Hoewel de verwachting voor het aantreffen van een mogelijk nederzetting hoog gespannen was, heeft het onderhavig onderzoek aangetoond dat het plangebied slecht aanwijzingen bevat voor menselijke activiteiten welke

3.3 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn twee vondstnummers uitgedeeld (bijlage 6). Vondstnummer 1 afkomstig uit wp 4 en uitgedeeld tijdens de aanleg van het vlak. Het betreft een rand-wand fragment van een kogelpot. Met een datering in de 9^e tot 14^e eeuw.⁹ De tweede vondst is gedaan bij aanleg van het sporenvlak in sleuf 2. Hierbij handelt om een wandfragment steengoed gedateerd de in de late middeleeuwen.

Overige vondstcategorieën zijn niet aangetroffen.

⁹ Verhoeven 1998.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Zijn ter plaatse van het te ontwikkelen plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?

Tijdens het onderzoek zijn uitgezonderd de twee sporen in werkput 4 geen relevante archeologische grondsporen aangetroffen. Het vondstcomplex is zeer gering en wordt gevormd door twee fragmenten aardewerk welke te dateren zijn in de periode 9^e tot 14^e eeuw.

2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten? Wat kan er in dit verband gezegd worden over de archeologische verwachting in de rest van het plangebied en de directe omgeving (in een straal van 50 meter) van het plangebied?

Het geringe aantal sporen en vondsten leent zich er niet toe deze onderzoeksvraag te beantwoorden.

3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?

Het niveau waarop zich de archeologische waarden bevinden, beperkt zich tot één niveau.

4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.

De geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied komt overeen met de resultaten van het vooronderzoek.

5. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?

Tijdens onderhavig onderzoek zijn slecht twee fragmenten aardewerk aangetroffen. Overige vondstcategorieën ontbreken. De scherven zijn door hun productiewijze redelijk goed bewaard gebleven.

6. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten

Het boven het archeologisch niveau gelegen dek heeft voor een redelijke conservering gezorgd. Ondanks de dikte van het dek zijn recente verstoringen van de ondergrond vastgesteld.

7. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de genese van het dekzandgebied en de daarmee gepaarde gaande veranderingen in het landschap (landschapsgenese)?

Het plangebied is gelegen in een dekzandgebied waarbinnen een plaggendek is ontstaan. Dit dek heeft zich vanaf de 9^e ontwikkeld. Voor de ontwikkeling van het gebied kan verwezen worden naar het vooronderzoek.

8. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord en tot welke diepte?

Lokaal hebben graafactiviteiten welke verband houden met boomplant e.d. gezorgd voor verstoring in het dek en plaatselijk ook de ondergrond (zie paragraaf 3.1 en 3.2)

9. .Bevestigt het proefsleuvenonderzoek de resultaten van het booronderzoek. Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het booronderzoek is waargenomen?

Ja.

10. Kunnen de aangetroffen archeologische resten in het onderzochte plangebied op basis van de KNA waarderingstabel geclassificeerd worden als behoudenswaardig en zo ja, welke mogelijkheden zijn er om de vindplaats in te passen, dan wel zichtbaar te maken voor publiek?

Nee.

11. Indien de archeologische waarden niet ingepast kunnen worden welke vorm van vervolgonderzoek is dan noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij ingezet kunnen worden?

N.v.t.

Specifieke onderzoeksvragen:

Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats deel uit van een nederzetting?

Gelet op de zeer geringe spoordichtheid en het geringe aantal vondsten lijkt de ligging in een off site zone aannemelijk.

4.2 Conclusies

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn slechts in beperkte mate aanwijzingen gevonden voor archeologisch activiteiten binnen het plangebied. De archeologische waarde lijkt zich te beperken tot het oostelijke deel van het plangebied. Hun geringe dichtheid in combinatie met het vondstarme karakter maakt de conclusie van ligging in de periferie of off site zone van de vindplaats direct ten zuiden van het onderzoeksgebied gelegen vindplaats wellicht aannemelijk. Mogelijk dient de hoge archeologische verwachting voor een groot deel van het plangebied bijgesteld te worden naar een gebied met lage of deels middelmatige archeologische verwachting.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.¹⁰ Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervallschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. De afdekking van de bodems met een relatief dik dek zorgt voor een redelijke conservering van de aangetroffen archeologische waarden. Hierdoor tekenen de grondsporen is vrij duidelijk af in de ondergrond (C-horizont). De representatieve sporen zijn gecoupeerd, waarbij is gebleken dat de greppels en kuilen nog tot een diepte van 20 cm onder het

¹⁰ SIKB 2010.

sporenniveau bewaard zijn gebleven. De conservering van het vondstmateriaal is redelijk goed. De fragmenten aardewerk, zijn redelijk goed bewaard gebleven op grond van fabricagetechniek. Metaal en organische resten zijn niet aangetroffen en zullen, indien aanwezig geweest, vanwege de hoge ligging ten opzichte van het grondwater en de zandige matrix slecht zijn geconserveerd.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De zeldzaamheid scoort laag. Vergelijkbare sporen zijn uit de omgeving bekend. De informatiewaarde scoort laag. Een score gebaseerd op informatiewaarde aangaande aard van de aangetroffen sporen en hun ligging. De ensemblewaarde is laag. Off site fenomenen zijn in de onderzoeksregio bekend. Op het onderdeel representativiteit scoort de site niet

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie **niet** behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			n.v.t.

Tabel 2: Scoretabel voor de waardering van de vindplaats.

5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Doetinchem), die op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Doetinchem.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de gemeente Doetinchem.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Kuijl, E.A.A. van der, 2011: Programma van Eisen t.b.v. proefsleuvenonderzoek ter plaatse van plangebied Stationsstraat 29/29a te Wehl, gemeente Doetinchem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Nillesen, R. en H. Kremer, 2011. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Stationsstraat 29-29a te Wehl. Gemeente Doetinchem. Synthegra Archeologie rapport 110188. Doetinchem.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Verhoeven, A. A. A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland: (8ste-13de eeuw)*. Amsterdam.

Kaarten

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Emmen.

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	3	Midden-Pleniglaciaal					
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal					
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Formatie van Beegden		
130.000						Eemien (warme periode)			
						Eem Formatie			
						Formatie van Drente			
						Saalien (ijstijd)			
370.000	Midden	Midden	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	6	Formatie van Urk		
410.000								Holsteinien (warme periode)	
475.000								Elsterien (ijstijd)	
								Cromerien (warme periode)	
850.000	Vroeg	Vroeg	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	6	Formatie van Sterksel		
								Pre-Cromerien	
2.600.000									

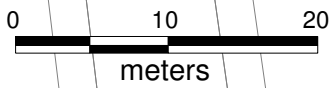
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden		
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd		
-1500	Vb1			Middeleeuwen				
-450	Va			Romeinse tijd				
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd		
-12	IVa			Bronstijd				
-800				III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum		
815	2650	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es		Mesolithicum	
-2000				I	eerst berk en later den overheersend			
3755	5000			Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap
-4900		Allerød	LW II			dennen- en berkenbossen		
-5300		Vroege Dryas	LW I			open parklandschap		
7020	8000	Bølling				open vegetatie met kruiden en berkenbomen		
8240	9000	Midden-Pleistoceen Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
-8800				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
11.755	10.150				Eemien (warme periode)			loofbos
12.745	10.800	Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum		
13.675	11.800							
14.025	12.000							
15.700	13.000							
-35.000								
75.000								
115.000								
130.000								
-300.000								



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghé (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Puttenkaart

S130025 IVO-P Stationsstraat 29
te Wehl

Puttenkaart
Schaal 1:500



-  plangebied
-  werkputten

Bijlage 3: Allesporenkaart




S130025 IVO-P Stationsstraat 29
te Wehl

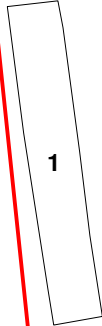
Allesporenkaart

Schaal 1:250

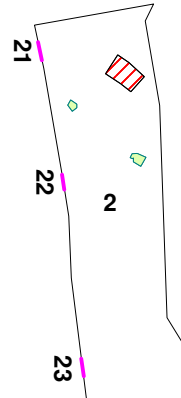
Legenda

-  kuil
-  greppel
-  natuurlijk
-  recent

-  profiel
-  coupe lijn
-  plangebied



1

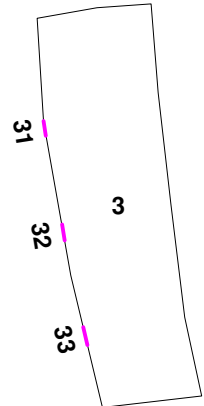


21

22

23

2

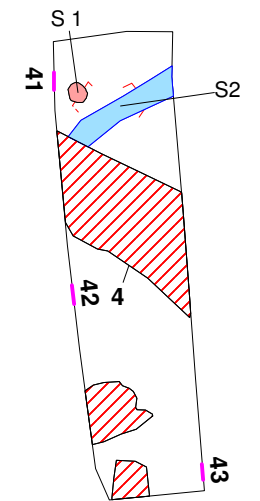


31

32

33

3



S 1

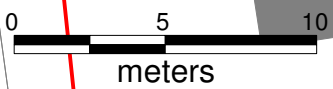
41

S 2

42

4

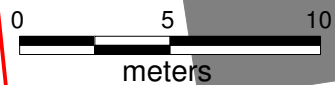
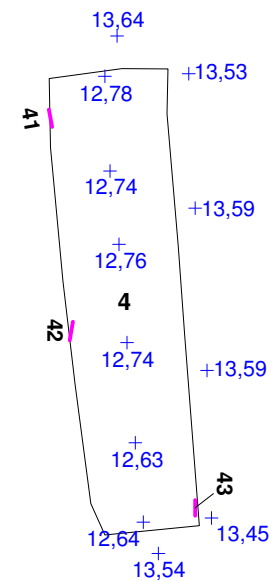
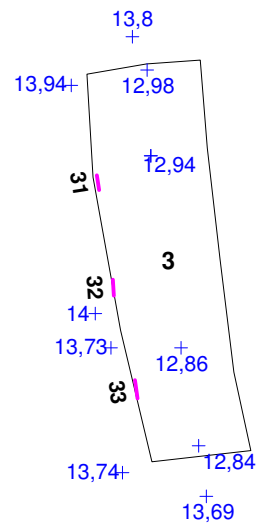
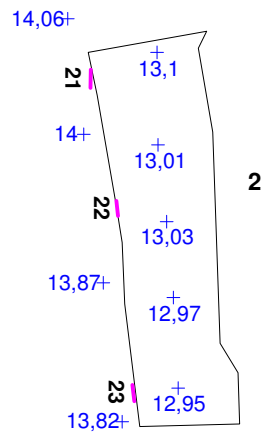
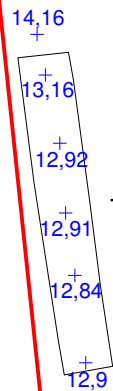
43



meters

S130025 IVO-P Stationsstraat 29
te Wehl

hoogte kaart
Schaal 1:250



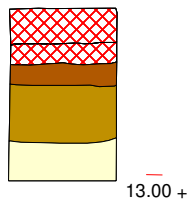
Bijlage 4: Profieltekeningen

**S130025 IVO-P Wehl
Stationsstraat 29**

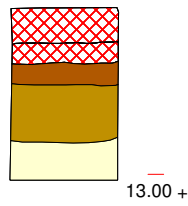
Profielen

Schaal 1:50

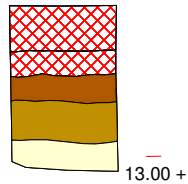
profiel 2.1



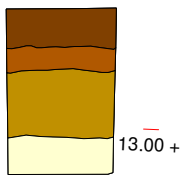
profiel 2.2



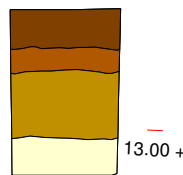
profiel 2.3



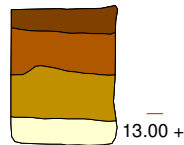
profiel 3.1



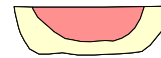
profiel 3.2



profiel 3.3



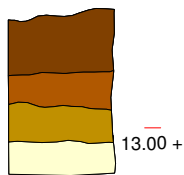
coupe S1



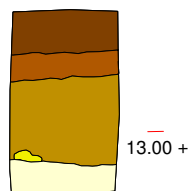
coupe S2



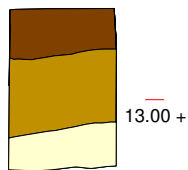
profiel 4.1



profiel 4.2



profiel 4.3



Legenda

-  recent
-  bouwvoor
-  Aap
-  Aa
-  C-horizont
-  brok
-  spoor

Bijlage 5: Sporenlijst

Spoorformulier (voor in het veld) (OS05)

Opdrachtgever / contactpersoon:

Holtdijk bv / dhr. P.B.B. Oude Egberink

Project: IVO-P Toponiem: Stationsstraat 29/29A
 Projectleider: Jan Krist Plaats : Wehl Kaartblad: 40 F
 Projectnummer: S130025 Gemeente: Doetichem RD-coördinaat X: 211937
 Gemeentecode: WEHST Provincie: Gelderland RD-coördinaat Y: 441385
 Onderzoeksmeldingsnr: 56098

Spoor nummer	werkput	vlak	profiel	interpretatie spoor	NAP boven zijde	spoor gecoupeerd ja / nee	spoor diepte in cm	Kleur	Textuur	Insluitsel	relatie met andere sporen	opmerkingen	datum	tekening nummer
1	4	1	-	kuil		ja	20	lbr lgr	ZS1	h1			25-mrt	
2	4	1	-	greppel		ja	35	lbr gr	ZS1	h1 + vhl + dwo			25-mrt	

Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondstenlijst (OS04)

Opdrachtgever / contactpersoon: Holtdijk bv / dhr. P.B.B. Oude Egberink
Project: IVO-P Toponiem: Stationsstraat 29/29A Kaartblad: 40 F
Projectleider: Jan Krist Plaats : Wehl RD-coördinaat X: 211937
Projectnummer: S130025 Gemeente: Doetichem RD-coördinaat Y: 441385
Gemeentecode: WEHST Provincie: Gelderland
Onderzoeksmeldingsnr: 56098

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Vak	Vulling	Profiel	Laag	Verzamel wijze	Datum	Inhoud	Tekening nummer
1	4	1	-	2				MAA	25-mrt	KER	
2	2	1	-	3				MAA	25-mrt	Ker	

Bijlage 11 Quickscan spoortrillingen

Nieuwbouwlocatie Stationsstraat Wehl

Onderzoek invloed trillingen treinverkeer op nieuwbouwlocatie Stationsstraat Wehl

Status	definitief
Versie	001
Rapport	B.2019.0909.00.R001
Datum	4 september 2019



Colofon

Opdrachtgever	Hoornstra Wehl B.V. Leigraafseweg 45 6983 BR DOESBURG
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. H. Siebes 06 14 550 710 hanssiebes@scieb.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Stationsstraat Wehl Nieuwbouwlocatie Stationsstraat Wehl -
Rapport Datum Versie Status	B.2019.0909.00.R001 4 september 2019 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Bouw B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	ing. D.H. (Daan) Perfors 088 346 76 35 dpe@dgmr.nl
Auteur	ing. D.H. (Daan) Perfors 088 346 76 35 dpe@dgmr.nl
Projectadviseur	ir. P.B. (Peter) Bijvoet 088 346 76 01 BV@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RFE BDI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Uitgangspunten	5
2.1 Toetsingskader	5
2.2 Situatie	5
3. Metingen	6
3.1 Meetlocaties en -apparatuur	6
3.2 Meetduur en omstandigheden	6
3.3 Verwerking meetresultaten	7
4. Meetresultaten	8
4.1 Meetresultaten bodemmeetpunten	8
4.2 Overdrachtsmeting bodem-gebouw	8
5. Prognoseresultaten	10
6. Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

Bijlage 1	Trillingsregistratie V_{top} op kavel
Bijlage 2	Prognose

1. Inleiding

Nabij de spoorovergang aan de Stationsstraat in Wehl is een nieuwbouwlocatie voor woningen voorzien. Op deze kavel is nu nog een leegstaande woning met schuur aanwezig, die gesloopt zal worden. Hiervoor in de plaats zullen drie eengezinswoningen en een woonzorggebouw komen. Het woonzorggebouw bevindt zich, met een afstand van circa 12 meter, het dichtst bij het spoor.

Op deze ontwikkellocatie is onderzoek gedaan naar de te verwachten trillingen door railverkeer op de spoorlijn Zevenaar - Doetinchem. Om een goed beeld te krijgen van de trillingsrisico's zijn er drie meetpunten ingericht. Op basis van de meetresultaten wordt een prognose gegeven van de te verwachten trillingen in de nieuwbouw en worden randvoorwaarden gegeven voor het ontwerp om te kunnen voldoen aan de SBR-richtlijn Trillingen deel B 'Hinder voor personen in gebouwen'.

2. Uitgangspunten

2.1 Toetsingskader

Voor het project zijn geen afwijkende trillingseisen opgegeven. Optredende trillingen worden beoordeeld aan de hand van de in Nederland gebruikelijke SBR-richtlijn Trillingen - deel B: "Trillingshinder voor personen in gebouwen", uitgave 2002 (revisie 2006). In deze richtlijn zijn de in tabel 1 weergegeven streefwaarden opgenomen over trillingen.

tabel 1: SBR-B - Streefwaarden continue en herhaald voorkomende trillingen, nieuwe situaties

Gebouwfunctie	Dag en avond			Nacht		
	A1	A2	A3	A1	A2	A3
Wonen	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05

A1 = onderste streefwaarde voor de trillingssterkte V_{max} ; A2 = bovenste streefwaarde voor de trillingssterkte V_{max} ; A3 = streefwaarde voor de gemiddeld effectieve waarde over de beoordelingsperiode V_{per} , wanneer $A1 < V_{max} < A2$.

Voor nieuw te bouwen woningen nabij een spoorlijn wordt dus voldaan aan de SBR-B als de maximale effectieve trillingssterkte V_{max} kleiner is dan 0,2 (nachtperiode) en de langtijdgemiddelde trillingssterkte V_{per} niet hoger is dan 0,05. Als V_{max} niet hoger is dan 0,1 komt de toetsing van de V_{per} te vervallen.

2.2 Situatie

In figuur 1 is de nieuwbouwlocatie aan de Stationsstraat afgebeeld. Het woonzorggebouw is met een groene vormcontour aangegeven en ligt ca. 12 m vanaf de spoorlijn. De drie eengezinswoningen zijn met blauw aangegeven en liggen minimaal ca. 40 meter vanaf de spoorlijn. De spoorlijn bestaat uit twee sporen en wordt uitsluitend gebruikt voor personenvervoer (stoptreinen) van Breng en Arriva.

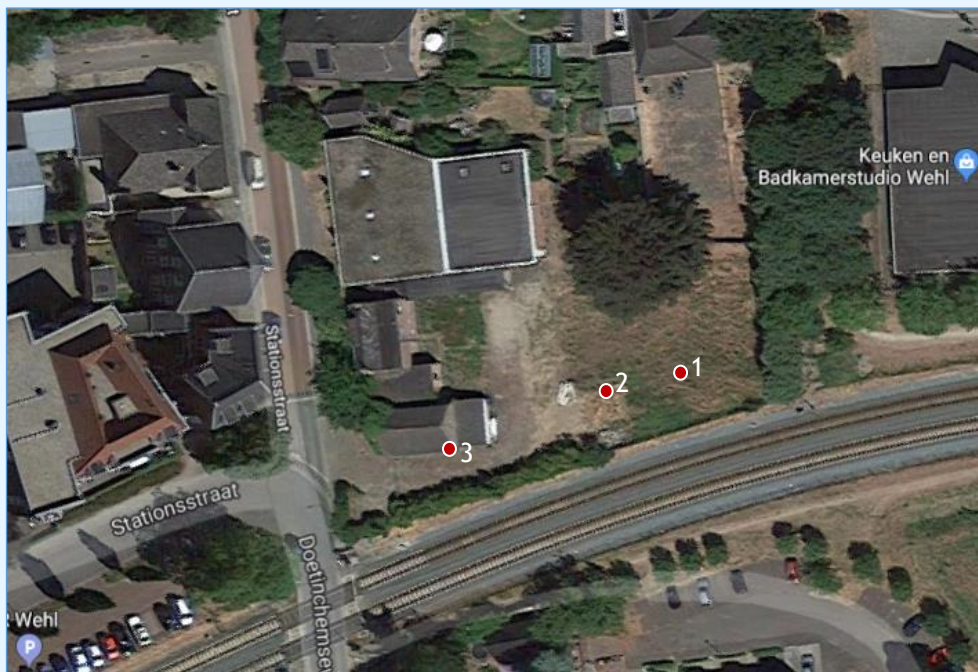


figuur 1: situatie

3. Metingen

3.1 Meetlocaties en -apparatuur

Op de kavel zijn op drie posities trillingsmetingen uitgevoerd, de posities zijn weergegeven in figuur 2. De meetsystemen 1 en 2 bevinden zich in de bodem op ca. 15 m van het spoor. Meetsysteem 3 is op een stijf punt aan de gevel van de schuur gemonteerd.



figuur 2: meetpunten

Voor de metingen is gebruik gemaakt van meetsystemen van merk Profound type Vibra-sbr. In tabel 2 zijn de serienummers opgenomen. De meetsystemen worden jaarlijks gekalibreerd.

tabel 2: meetapparatuur

Nummer	Positie	DGMR-Id	Serienummer
1	bodem 15 m van spoor	AH0102	VIB01188
2	bodem 15 m van spoor	AH0101	VIB01187
3	stijf punt schuur	AH0087	VIB01044

3.2 Meetduur en omstandigheden

Volgens de aanbevelingen in de SBR-richtlijn 'Trillingen', deel B - "Trillingshinder voor personen in gebouwen" (SBR-B) is een meetperiode van een week aangehouden om variaties in spoorgebruik en materieel gedurende deze periode mee te nemen in de metingen. De metingen zijn uitgevoerd tussen 9 en 16 augustus 2019.

Vanwege onderhoudswerkzaamheden bleek er geen treinverkeer mogelijk tot en met 11 augustus. Na deze periode reed het treinverkeer volgens de normale dienstverlening. Met uitzondering van de ochtend van 14 augustus toen er een seinstoring optrad waardoor er tijdelijk geen treinverkeer tussen Wehl en Didam was.

Ondanks deze onderbrekingen is sprake van een representatieve situatie aangezien het spoor alleen voor personenvervoer gebruikt wordt. Er zijn voldoende passages gemeten en voor zover bekend zijn alle variaties aan spoorgebruik en materieel voorbijgekomen.

3.3 Verwerking meetresultaten

Om de invloed van treinpassages vrij van verstoring in beeld te brengen, zijn treinpassages in de (trillings)registraties geverifieerd op basis van camerabeelden (spoorgerichte camera). Daarnaast is het verloop van de (trillings)registraties rondom het passagemoment gecontroleerd op verstoringen. Wanneer verstoring aan de orde is wordt de treinpassage op alle meetpunten niet beschouwd.

De meetsystemen meten de maximale trillingssterkte V_{top} en de voor trillinghinder maatgevende effectieve trillingssterkte V_{eff} . De V_{eff} wordt gemeten in 30 seconden intervallen volgens de SBR-B. Voor identificatie van treinpassages is dit te grof. De identificatie van treinen en check op verstoringen gebeurt daarom aan de hand van het trillingssignaal V_{top} dat in 3-seconden-intervallen is vastgelegd. Van de geïdentificeerde treinpassages, die vrij zijn van verstoring, is de bijbehorende effectieve trillingssterkte $V_{eff,max}$ geselecteerd voor verdere analyse.

4. Meetresultaten

4.1 Meetresultaten bodemmeetpunten

In bijlage 1 is een (ongefilterd) overzicht van de gemeten trillingssterkte V_{top} op meetpunt 2 gedurende een week meten op de kavel weergegeven. De treinpassages zijn er vanaf 12 augustus duidelijk in te herkennen. Van de top-15 treinpassages is de bijbehorende $V_{eff,max}$ per passage geselecteerd en statistisch verwerkt volgens de in de SBR-B aangegeven methodiek. In tabel 3 zijn de resultaten daarvan weergegeven. De passages zijn qua trillingssterkte gesorteerd op de totale trillingssterkte in verticale richting van meetpunt 3. De horizontale meetrichtingen X en Y zijn respectievelijk gemeten parallel en loodrecht aan het spoor.

tabel 3: top 15 trillingssterkten $V_{eff,max}$

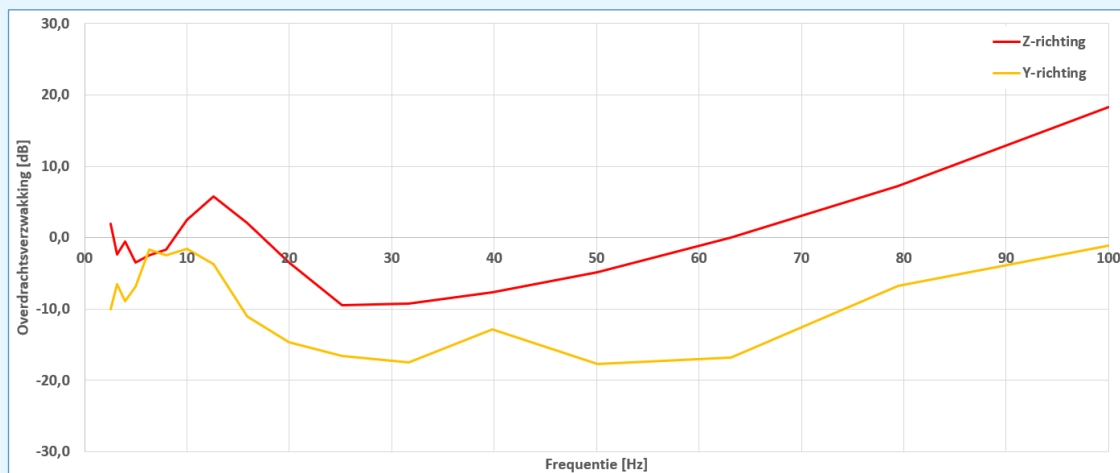
Treinpassage		Meetpunt 1 (bodem)			Meetpunt 2 (bodem)			Meetpunt 3 (stijf punt gebouw)		
Top	Tijdstip	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
1	13-8-2019 16:44:00	0,16	0,35	0,24	0,2	0,33	0,31	0,1	0,1	0,2
2	12-8-2019 23:58:30	0,15	0,20	0,21	0,17	0,2	0,2	0,1	0,1	0,19
3	13-8-2019 11:43:30	0,11	0,22	0,16	0,19	0,21	0,2	0,08	0,1	0,15
4	13-8-2019 16:29:00	0,12	0,24	0,17	0,19	0,25	0,25	0,1	0,09	0,14
5	15-8-2019 14:29:30	0,13	0,29	0,19	0,2	0,27	0,21	0,09	0,09	0,14
6	13-8-2019 09:29:00	0,13	0,26	0,20	0,16	0,21	0,2	0,09	0,1	0,13
7	15-8-2019 16:59:00	0,11	0,23	0,14	0,19	0,2	0,18	0,07	0,1	0,13
8	13-8-2019 14:13:30	0,11	0,27	0,15	0,14	0,17	0,16	0,09	0,09	0,11
9	12-8-2019 16:43:30	0,11	0,25	0,15	0,16	0,21	0,21	0,06	0,08	0,13
10	13-8-2019 16:28:30	0,17	0,30	0,19	0,17	0,27	0,31	0,08	0,08	0,11
11	14-8-2019 06:28:30	0,13	0,23	0,17	0,15	0,2	0,17	0,09	0,08	0,1
12	13-8-2019 13:14:30	0,14	0,26	0,16	0,15	0,27	0,2	0,07	0,08	0,11
13	15-8-2019 13:44:00	0,10	0,26	0,17	0,13	0,17	0,19	0,08	0,07	0,1
14	11-8-2019 23:22:30	0,11	0,21	0,15	0,12	0,13	0,14	0,07	0,08	0,1
15	15-8-2019 07:29:30	0,10	0,29	0,18	0,12	0,19	0,19	0,07	0,07	0,1
Aantal passages (n)		15								
Gemiddelde (μ)		0,13	0,26	0,18	0,16	0,22	0,21	0,08	0,09	0,13
Standaarddeviatie (σ)		0,02	0,04	0,03	0,03	0,05	0,05	0,01	0,01	0,03
$V_{eff,max,stat}$		0,17	0,34	0,23	0,22	0,33	0,31	0,11	0,11	0,20

De hoogste trillingssterkte van 0,35 (mm/s) is gemeten in horizontale richting, loodrecht op het spoor en werd veroorzaakt door het gelijktijdig passeren van twee treinen. De dominante frequentie verschilt per treinpassage, maar valt meestal in de 31,5 Hz tertsband.

Te zien valt dat de trillingssterkten op meetpunt 2 in de regel hoger zijn dan op meetpunt 1 dat zich eveneens in de bodem bevindt en op gelijke afstand van het spoor. Het meetpunt 3 aan de schuur laat zien dat op licht bouwwerk de trillingssterkten in de verticale richting hooguit met 50% afnemen indien vergeleken met bodemmeetpunt 1, maar bijna niets als ze worden vergeleken met meetpunt 2. In de horizontale richting is er echter sprake van een duidelijke trillingsverzwakking van een factor 1,5 tot 3.

4.2 Overdrachtsmeting bodem-gebouw

Van een aantal top 15-treinpassages zijn de spectrale gegevens opgeslagen. Op basis van deze data is per treinpassage een overdracht van bodem naar gebouw bepaald. De overdrachten van verschillende treinpassages lagen in lijn met elkaar. Voor op staal gefundeerde nieuwbouw wordt uitgegaan van deze gemeten overdracht. Voor op palen gefundeerde nieuwbouw wordt hierop een correctie toegepast voor het paalsysteem. In figuur 3 is de gemeten overdrachtsverzwakking voor de op staal gefundeerde schuur weergegeven, in de verticale en de dominante horizontale richting (loodrecht aan het spoor).



figuur 3: overdrachtsverzwakking schuur

5. Prognoseresultaten

Om inzicht te krijgen in de te verwachten trillingssterkten in toekomstige bebouwing is, op basis van de gemeten trillingssterkten op de kavel en de bepaalde overdrachtsverzwakking, een empirisch rekenmodel opgezet. De prognoses zijn opgesteld voor zowel de verticale alsook de maatgevende horizontale richting.

Voor de mogelijke trillingsversterking van vloeren wordt gerekend met een overdracht waarbij de maximale trillingsversterking optreedt rond de laagste buig-eigenfrequentie van de vloer. De maximale versterking ligt in de orde van een factor 2,5 tot 3 (8 tot 10 dB), afhankelijk van het vloertype. In de praktijk komt dit neer op een maximale versterking van een factor 1 tot 3 (0 tot 10 dB) op het vloermidden, afhankelijk van de mate waarin eigenfrequenties overeenstemmen met dominante frequenties in het treinspectrum.

Opgegeven is dat er relatief stijve vloeren worden toegepast waarvan de laagste eigenfrequentie onder de dominante frequenties uit het treinspectrum zal liggen. Bij de meeste passages valt de dominante frequentie in de 31,5 Hz tertsband. Echter is ook het frequentiegebied van 8 Hz tot 12,5 Hz te mijden omdat in dit frequentiegebied doorgaans veel trillingen worden opgewekt bij verminderde wielkwaliteit. Geadviseerd wordt om een vloersysteem te kiezen waarbij de laagste eigenfrequentie rond 14 tot 16 Hz ligt.

Bijlage 2 toont een prognoseberekening voor een op palen gefundeerd appartementencomplex van drie bouwlagen. De begane grondvloer is een 320 mm kanaalplaatvloer en de verdiepingsvloeren zijn 280 mm breedplaatvloeren. Opgenomen is de voor trillingen maatgevende horizontale richting (Y) en de verticale (Z) richting. De prognose geldt voor de minimale bouwafstand van 12 meter tot het spoor.

Voor de V_{per} berekening is alleen het aantal treinen dat voelbare trillingen (> 0.1 (mm/s)) opwekt relevant. In dit meetprogramma zijn dat slechts vier treinen geweest gedurende een week meten.

Tabel 4 geeft een overzicht van de geprognosticeerde trillingssterkten voor het appartementencomplex (woonzorg). Het relatief lage appartementengebouw onderscheidt zich qua gebouwmassa niet van de drie grondgebonden woningen en zijn voor de prognose allebei als laagbouw te karakteriseren. De drie woningen staan echter op grotere afstand (> 40 m) en zijn dus minder kritisch.

tabel 4: trillingsprognose (V_{max}/V_{per}) woonzorgcomplex (12 m afstand)

Gebouwtype	Richting	Bouwlagen	Trillingsterkte V_{max} [mm/s]	Trillingsterkte V_{per} [mm/s]
Laagbouw op staal ¹⁾	Horizontaal		0,06 - 0,12	--
	Verticaal		0,32 - 0,35	0,04
Laagbouw op palen	Horizontaal	BG, 1 ^e en 2 ^e verdieping	0,05 - 0,10	--
	Verticaal	BG	0,23 - 0,26	0,04

¹⁾ Overdracht grond-gebouw op basis van huidige fundatie

Uit de prognose blijkt dat de maximale effectieve trillingssterkte V_{max} in horizontale richting niet kritisch is en voldoet aan de streefwaarden uit de SBR Trillingen deel B.

In de verticale richting overschrijdt de maximale effectieve trillingssterkte V_{max} echter de streefwaarde voor de nachtperiode. Voor laagbouw op palen betreft deze overschrijding 0,03 tot 0,06 op de streefwaarde van 0,2 voor de nachtperiode. Met deze planinvulling gaat dit om de zorgappartementen.

Om te kunnen voldoen aan deze streefwaarde zou een minimum bebouwingsafstand van 20 m tot het spoor moeten worden aangehouden.

Omdat de drie rijwoningen op een afstand van tenminste 40 m tot het spoor gebouwd worden voldoen deze aan de streefwaarden uit SBR Trillingen deel B.

6. Conclusies en aanbevelingen

Uit het onderzoek is gebleken dat de drie rijwoningen, op de huidige geprojecteerde locatie, voldoen aan de SBR-B en zonder verdere maatregelen gebouwd kunnen worden.

Het woon-zorgcomplex voldoet niet aan de SBR-B. De verwachte vloertrillingen zijn in de verticale richting hoger dan de streefwaarde geldend voor de nachtperiode (23-7 u). Om zonder maatregelen te kunnen bouwen zou dit complex op tenminste 20 m afstand van het spoor gebouwd moeten worden.

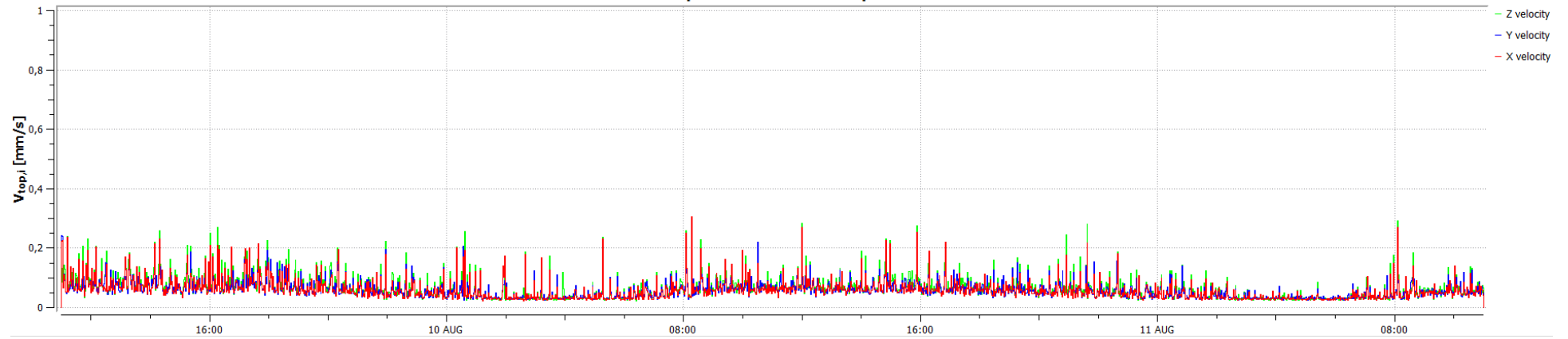


ir. P.B. (Peter) Bijvoet
DGMR Bouw B.V.

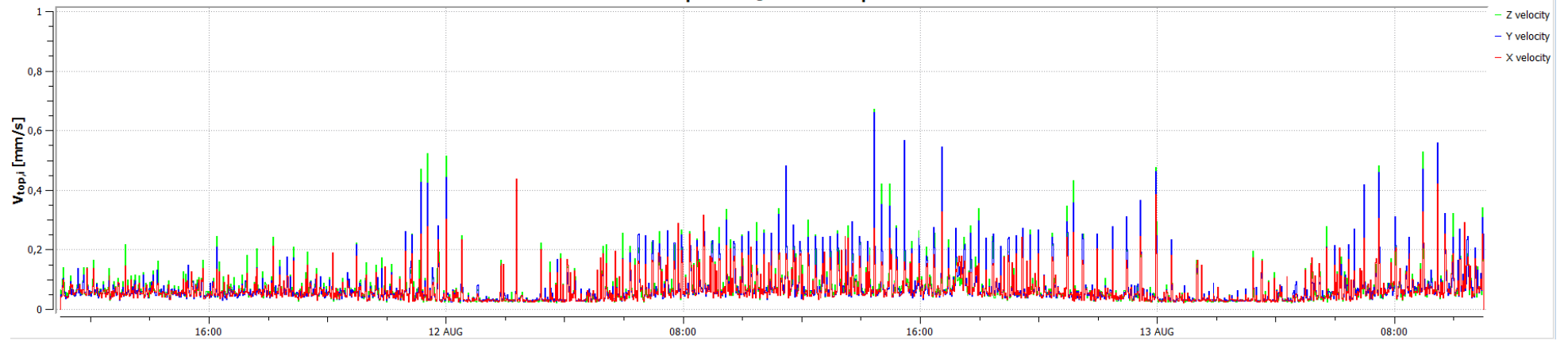
Bijlage 1

Titel	Trillingsregistratie V_{top} op kavel
Omvang	2

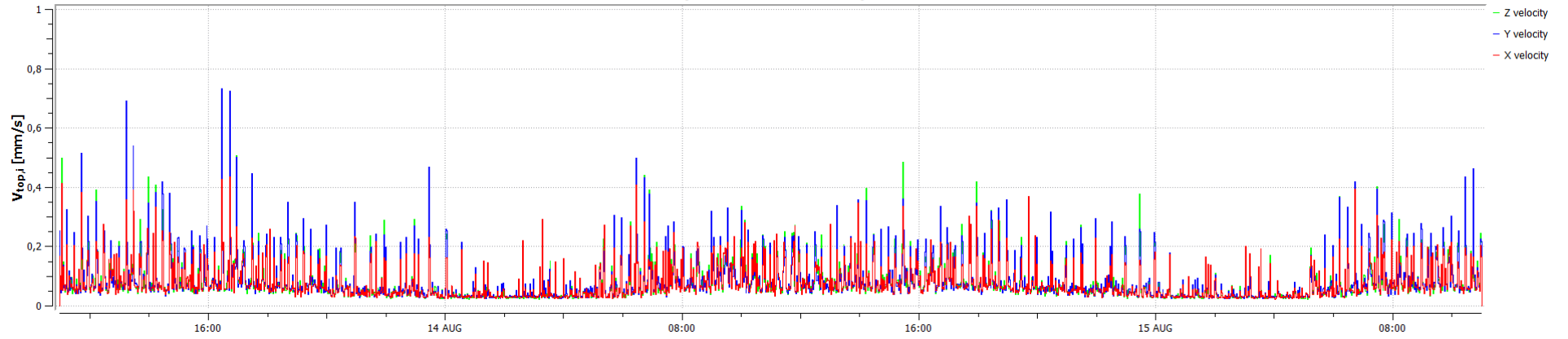
Meetpunt 2 - @15m vanaf spoor



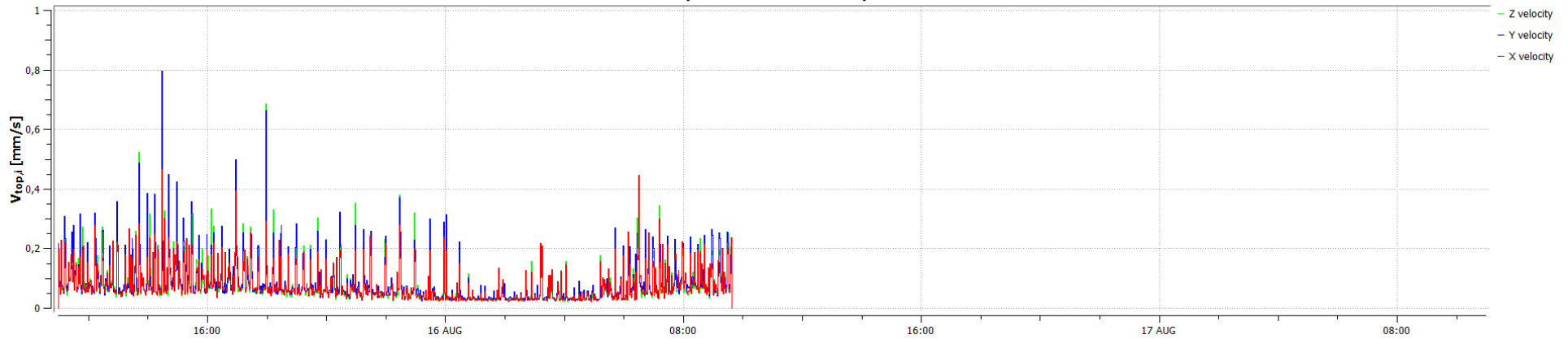
Meetpunt 2 - @15m vanaf spoor



Meetpunt 2 - @15m vanaf spoor



Meetpunt 2 - @15m vanaf spoor



Bijlage 2

Titel	Prognose
Omvang	2
Toelichting	Laagbouw op paalfundering

