

Heideslag 2009 I e uitwerking en wijziging

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Plangebied	7
1.3 Geldende bestemmingsplannen	9
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	11
2.1 Algemeen	11
2.2 Ontwikkelingen	11
Hoofdstuk 3 Beleidskader	17
3.1 Algemeen	17
Hoofdstuk 4 Haalbaarheid	19
4.1 Algemeen	19
4.2 Akoestiek	19
4.3 Archeologie	20
4.4 Flora en fauna	21
Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen	23
5.1 Algemeen	23
5.2 Dit uitwerkings- en wijzigingsplan	23
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid	25
Hoofdstuk 7 Procedure	27
7.1 Algemeen	27
7.2 Overleg	27
Bijlagen	29
Bijlage 1 Stedenbouwkundige Programma van Eisen Heideslag	30
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai" d.d. 13 november 2009, nummer 09195.R01a	87

Bijlage 3	Geomilieumodel	241
Bijlage 4 kavel 2	Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek proefsleuven	250
Bijlage 5 proefsleuven kavel 2	Goedkeuring Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek	299
Bijlage 6	Steenuilenonderzoek	302

Toelichting

Hoofdstuk I Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten zuiden van het spoor bij Wehl wordt de woonwijk Heideslag ontwikkeld. De eerste twee gebieden, Motketel en Koksgoed zijn op dit moment in uitvoering. Gezien de voortgang van de bouw in deze gebieden, is het gewenst om de volgende gebieden in ontwikkeling te brengen. In het bestemmingsplan Heideslag 2009 zijn op deze terreinen de bestemming 'Woongebied - Uit te werken' gelegd. De eerste uitwerkingen hiervan zijn nu aan de orde.

Dit bestemmingsplan, Heideslag 2009 I e uitwerking en wijziging, gaat over het uitwerken van de genoemde bestemming, maar ook over twee kleine stukken grond over het wijzigen van de bestemming. Dit is allemaal gebaseerd op de bevoegdheden die in Heideslag 2009 zijn vastgelegd. Vanwege efficiëntie zijn de uitwerking en de wijziging gecombineerd tot één plan.

1.2 Plangebied

Het bestemmingsplan omvat drie plandelen uit Heideslag 2009:

1. Ripperbansveen



Dit gebied ligt aan de noordzijde van Heideslag, ingeklemd tussen de Doetinchemseweg aan de oostzijde, de Veenweg aan de zuidzijde en het spoor aan de noord-westzijde.

2. Ten noorden van Koksgoed



Dit gebied ligt ten noorden van het al in uitvoering zijnde gebied Koksgoed en ten zuiden van de Veenweg. Het omvat de aan te leggen ontsluitingsweg Kleefse Allee, een terrein achter de woningen Kieflandseweg 2/2a en een terrein ten noorden van de woning Koksgoedweg 4. Bij de aansluiting van dit gebied met het gebied Koksgoed valt een klein stuk onder de wijzigingsbevoegdheid. Daar is op een deel van een uit te geven kavel de bestemming Verkeer aanwezig.

3. *Plantage Allee, kavels 201, 202 en 203*



Deze locatie ligt in het zuidwesten van het totale gebied Heideslag. Dit terrein ligt tussen de woning Beekseweg 45 en de Plantage Allee. Daar zijn drie kavels gepland als invulling bij een aantal bestaande woningen. Hiervoor is uitwerking van de bestemming nodig. Ook is hierbij een wijziging nodig van een klein deel wat nu de bestemming Wonen en Tuin heeft. Ter plaatse is de bestemming Verkeer noodzakelijk.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan Heideslag 2009 I e uitwerking en wijziging is deels een uitwerking en deels een wijziging van het bestemmingsplan Heideslag 2009. Dit bestemmingsplan is op 4 februari 2010 door de raad vastgesteld. Het plan is op 6 mei 2010 onherroepelijk geworden.

Daarnaast geldt voor het plangebied het bestemmingsplan Parapluperziening Planologisch beleid 2011. Dit plan is op 30 juni 2011 vastgesteld en op 25 augustus 2011 onherroepelijk geworden.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Algemeen

Op 19 maart 2009 is door de raad het SPvE Heideslag vastgesteld. Dit SPvE is het vervolg op het Structuurplan Land van Wehl voor het deel aangaande de woningbouwontwikkeling. De visie en het ontwerp van het SPvE op hoofdlijnen wordt in deze paragraaf kort toegelicht. Voor een complete verantwoording van de visie en het ontwerp is het SPvE bijgevoegd, bijlage I.

2.2 Ontwikkelingen

In het plangebied zijn drie deelgebieden te onderscheiden. Deze deelgebieden liggen in het gebied dat gelegen is tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg. Dit betreft een gebied van circa 40 ha. Hier zal het nieuwe Wehl-Zuid een gezicht dienen te krijgen. Met name bij de invulling van dit gebied is het uitgangspunt dat zal zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van en ingespeeld moeten worden op de aanwezige kwaliteiten van en in het gebied. Met voorliggend uitwerkingsplan wordt voor een deel een verdere invulling gegeven aan de wijk Heideslag. De randvoorwaarden voor het ontwerp van deze drie deelgebieden is reeds vastgesteld in het SPvE. Waar van toepassing zijn in de volgende alinea's deze randvoorwaarden opgenomen en is aangegeven hoe deze randvoorwaarden zijn vertaald naar het definitieve ontwerp.

Hoofdprincipes voor het ruimtelijk ontwerp

In de ruimtelijke opbouw van de nieuwe woonbuurt staat de opbouw van het bestaande landschap centraal. De richting van de bestaande (agrarische) verkaveling, de te handhaven bestaande erven met woonhuizen en het patroon van bestaande landweggetjes binnen het gebied zijn gebruikt als onderlegger voor de inrichting van het nieuwe woongebied. De kwaliteit komt dus van binnenuit. Evenwel zonder de aandacht te verliezen voor de kwaliteit van de randen. Tezamen vormen de kenmerken uit het bestaande landschap de dragers van het plan.

De nieuw te bouwen woningen dienen zich te voegen in het landelijke dorps beeld dat wordt beoogd. Landelijk dorps wonen gaat over het algemeen vaak over rust, ingetogenheid, eenvoud, kleinschaligheid, variatie en dergelijke. De bestaande bebouwing in de omgeving (ook buiten het plangebied) verwijst regelmatig naar de agrarische historie van het gebied. In het algemeen is deze bebouwing architectonisch weinig opvallend. Wel zijn vaak aan de streek gebonden materialen toegepast. Soms is in de loop der tijd door aan- en uitbouwen alsmede bijgebouwen op verschillende erven een samengesteld geheel aan bebouwing ontstaan.

De verschijningsvorm

De verschijningsvorm dient vooral geïnspireerd te zijn op bestaande gebiedseigen dorps, landelijke bebouwing in de omgeving en dient aan te sluiten op een dorps, landelijke maat en schaal. De woningen hebben een eenvoudige heldere veelal rechthoekig grondplan en een heldere duidelijke eenvoudige kap. Doorgaans een zadeldak met een lage goot. De gebouwen mogen een eigentijdse uitstraling hebben, waarbij wel bij het voorgaande moet worden aangesloten. Dit wordt deels bereikt door de vorm van de gebouwen en deels door het materiaalgebruik en de detaillering. Bij materialen kan gedacht worden aan baksteen (bij voorkeur verwant aan de omgeving), hout, (gebakken) dakpannen en riet. Andere materialen zijn per definitie niet uitgesloten. De bebouwing straalt wel een zekere ingetogenheid uit.

Terughoudendheid in kleurgebruik is dan ook van belang.

De plaats van de woning op de kavel

Individuele woningen hebben de neiging om zoveel mogelijk een plek bij de voorste perceelgrens te zoeken. Daardoor ontstaat veelal een eenzijdig, meer stedelijk beeld van een gewone straat met woningen op een rij. Er zal dan ook enige richting gegeven moeten worden aan het bepalen van de plaats van de woning op de kavel. Belangrijk motief daarvoor is het verkrijgen van een afwisselend straatbeeld door het naar voren of naar achteren plaatsen van de woning op de kavel (in combinatie met wat verder weg of wat dichterbij de zijdelingse perceelgrens). Daarmee ontstaat een los en enigszins argeloos landelijk dorps beeld. De woningen staan dus niet in een rooilijn.

Erfafscheidingen

Van oudsher werden in het landschap kavelscheidingen onder meer gevormd door hagen. Hagen lijken dan ook een onmisbaar element in de vormgeving van een landelijk dorps beeld. Hagen schermen de individuele inrichting van de tuinen af en bieden daarmee grote individuele vrijheid voor het gebruik op het erf. Zij ondersteunen de groene uitstraling van het woongebied en smeden bovendien de onderling verschillende erven aaneen. Daarbij kunnen de hagen zelf per erf evenwel verschillen. Wel zal gebruik gemaakt moeten worden van bladverliezende bij voorkeur gebiedseigen soorten.

Ontsluiting van de deelgebieden

De bestaande wegen, zoals de Veenweg, blijven zoveel mogelijk gehandhaafd en spelen een belangrijke rol in de ontsluitingsstructuur voor het langzame verkeer. De deelgebieden 'Ripperbansveen' en 'Ten noorden van Koksgoed' wordt vervolgens in oostelijke richting ontsloten op de Koksgoedweg/Doetinchemseweg. Het deelgebied 'Plantage Allee, kavels 201, 202 en 203' wordt ontsloten op de Plantage Allee en/of de Beekseweg.

Inpassing van de woningbouw

In de deelgebieden wordt gestreefd naar een continue mix van de verschillende woningtypologieën, teneinde het beoogde levendige en dorpse karakter zoveel mogelijk vorm en inhoud te geven. In de navolgende alinea's is een beschrijving opgenomen van de stedenbouwkundige invulling van de deelgebieden 'Ripperbansveen', 'Ten noorden van Koksgoed' en 'Plantage Allee, kavels 201, 202 en 203'

'Ripperbansveen'

Het deelgebied Ripperbansveen ligt in het noorden van de wijk Heideslag. Om de komen tot een passende stedenbouwkundige invulling van dit deelgebied is een deel van de woningen voorzien aan het lint van de Veenweg en een deel aan het lint van de Doetinchemseweg. De woningen sluiten hiermee aan op de bestaande woningbouw. Achter deze bebouwingslinten is centraal in dit deelgebied een cluster van woningen voorzien. De opgave bestaat in totaal uit 36 woningen. De opgave bestaat uit 12 rijwoningen, drie clusters van 4 geschakelde woningen, 8 twee-aan-een woningen en 4 vrijstaande woningen. De maximale goot- en bouwhoogte bedraagt respectievelijk 4,5 m en 9 m. Daarnaast geldt een minimale en maximale dakhelling van respectievelijk 30% en 60%. Aan deze gronden is de bestemming "Woongebied - I" toegekend. Om de woningen landschappelijk in te passen, zonder daarbij volledig in het zicht van de omliggende woningen te liggen, is aan de oostelijke- en westelijke zijde een groenstrook voorzien. Deze gronden zijn bestemd als "Groen". Op de navolgende afbeelding is een matenplan van dit deelgebied opgenomen.



Matenplan Ripperbansveen

'Ten noorden van Koksgoed'

Dit deelgebied bestaat uit twee locaties die ruimtelijk ingepast worden tussen de Kleine Allee en de (woon)percelen die liggen aan de Koksgoedweg. Deze woningen zijn allen gesitueerd op de aangrenzende ontsluitingswegen. De achtertuinen van de woningen grenzen aan elkaar en/of aan de tuinen van de aangrenzende percelen. De opgave bestaat in totaal uit 19 woningen. De opgave bestaat uit 12 rijwoningen, 2 twee-aan-een woningen en 5 vrijstaande woningen. De maximale goot- en bouwhoogte bedraagt respectievelijk 4,5 m en 9 m. Daarnaast geldt een minimale en maximale dakhelling van respectievelijk 30% en 60%. Aan deze gronden is de bestemming "Woongebied -1" en "Woongebied -2" toegekend.



Matenplan Plantage Allée, kavels 201, 202 en 203

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen en indien noodzakelijk op de verbeelding en in de regels vertaald.

In de toelichting van het moederplan 'Heideslag 2009' is uitvoerig gemotiveerd dat de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gebieden, zoals opgenomen in de uitwerkingsregels, past binnen de beleidskaders van de gemeente Doetinchem en de hogere overheden en dat geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen ook uitvoerbaar zijn.

Omdat het voorliggende plan een uitwerkingsplan betreft, kan een nadere beoordeling van het beleid achterwege blijven en kan korthedshalve verwezen worden naar het hoofdstuk 3 'Beleidskader' van het moederplan 'Heideslag 2009'.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en overige aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen en bij de inrichting en het beheer van het plangebied.

In de toelichting van het moederplan 'Heideslag 2009' is uitvoerig gemotiveerd dat de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gebieden, zoals opgenomen in de uitwerkingsregels, past binnen de beleidskaders van de gemeente Doetinchem en de hogere overheden en dat op grond van onderzoeksgegevens geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen ook uitvoerbaar zijn.

Omdat het voorliggende plan een uitwerkingsplan betreft, kan het onderzoek naar de haalbaarheid van het plan achterwege blijven en kan korthedshalve verwezen worden naar het hoofdstuk 4 'Haalbaarheid' van het moederplan 'Heideslag 2009'.

Daar waar sinds de inwerkingtreding van het moederplan nieuwe onderzoeken zijn verricht, of onderzoeken zijn geactualiseerd in het kader van de uitwerking, worden deze wel in het onderstaande besproken. Het betreft de onderdelen 'Akoestiek', 'Archeologie' en 'Flora en Fauna'.

4.2 Akoestiek

De uitgewerkte verkaveling is getoetst aan de berekende geluidcontouren van de verschillende wegen en het spoor.

4.2.1 Wegverkeerslawaaï

Wegverkeer kan overlast veroorzaken bij woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. In de Wet geluidhinder is een zone vastgelegd langs iedere weg, met uitzondering van woonerven en 30 km/uur-gebieden. Binnen deze zone van een weg is het verplicht de mate van geluidbelasting op de gevel te onderzoeken.

Voor wegverkeerslawaaï geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het mogelijk om via een ontheffing een hogere waarde voor geluid vast te stellen. Voor deze hogere grenswaarde geldt een maximaal toelaatbare waarde van 63 dB L_{den} voor binnenstedelijke situaties en 53 dB L_{den} voor buitenstedelijke situaties.

Ten behoeve van het bestemmingsplan Heideslag 2009 is er een akoestisch onderzoek ("Bestemmingsplan Heideslag in Wehl, Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï" d.d. 13 november 2009, nummer 09195.R01a van Schoonderbeek en Partners Advies BV, en als bijlage bijgevoegd) uitgevoerd om de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï van de Weemstraat, de Plantage Allee en de Beekseweg vast te stellen.

Ook de Doetinchemseweg, de Raphaelstraat/Stationsstraat, de Veenweg en de Kokgoedsweg zijn onderzocht. Dit enerzijds voor de belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening en anderzijds omdat de geluidbelastingen meegenomen dienen te worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

De verkeersintensiteit op de Kieflandseweg is dermate gering, dat deze niet relevant zal zijn voor de geluidbelastingen op de woningen. Deze weg is dan ook niet verder onderzocht.

Ten behoeve van dit plan is op basis van het akoestische onderzoek van 13 november 2009 de geluidbelasting op de gevels van de nieuw geprojecteerde woningen berekend. Hieruit is gebleken, dat ter plaatse van een aantal geprojecteerde woningen de geluidbelasting op de gevel de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. In alle gevallen blijft de geluidbelasting onder de maximaal toelaatbare waarde.

Voor de woningen, waar de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is een ontheffing voor een hogere waarde voor geluid noodzakelijk. Deze procedure wordt parallel aan de vaststelling van het bestemmingplan doorlopen.

De toets via het Geomilieuwmodel is als bijlage bijgevoegd.

4.2.2 Railverkeerslawai

Ook railverkeer kan overlast veroorzaken bij woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Van rechtswege (Wet geluidhinder) ligt er een zone langs iedere spoorlijn. Voor de spoorlijn binnen de gemeente Doetinchem bedraagt deze 100 meter. Binnen deze zone van een spoorlijn is het verplicht de mate van geluidbelasting op de gevel te onderzoeken.

Voor railverkeerslawai geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB L_{den} . Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het mogelijk om via een ontheffing een hogere waarde voor geluid vast te stellen. Voor deze hogere grenswaarde geldt een maximum van 68 dB L_{den} .

Ten behoeve van het bestemmingsplan Heideslag 2009 is er een akoestisch onderzoek ("Bestemmingsplan Heideslag in Wehl, Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawai" d.d. 13 november 2009, nummer 09195.R01a van Schoonderbeek en Partners Advies BV, en als bijlage bijgevoegd) uitgevoerd om de geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawai vast te stellen.

Ten behoeve van dit plan is op basis van het akoestische onderzoek van 13 november 2009 gekeken of de nieuw geprojecteerde woningen binnen de contouren van 55 dB L_{den} en 68 dB L_{den} van de spoorlijn liggen. De nieuwe woningen liggen buiten de 55 dB-contour van de spoorlijn. Er is bij de nieuwe woningen geen sprake van een te hoge geluidbelasting door railverkeerslawai.

4.3 Archeologie

In verband met de voorgenomen activiteiten zijn in het gebied Wehl Heideslag al diverse onderzoeken gedaan (zie daarvoor de toelichting van bestemmingsplan Heideslag 2009). Voor de kavels 1, 3 en 4 is geen vervolgonderzoek meer nodig.

Kavel 2 is niet vrijgegeven door de toezichthouder, hier moet veldonderzoek worden uitgevoerd. Inmiddels is een PvE voor dit veldonderzoek opgesteld en goedgekeurd (het PvE is als bijlage bijgevoegd). Het veldonderzoek wordt op korte termijn uitgevoerd.

Kavel 2 heeft op de plankaart daarom nog de dubbelbestemming 'waarde-archeologie'.

4.4 Flora en fauna

In het kader van de ontwikkeling Heideslag heeft Stichting Staring Advies in 2008 een vlakdekkend onderzoek uitgevoerd naar beschermde plant- en diersoorten (SSA rapportnummer 0867, zie toelichting bestemmingsplan Heideslag 2009). De belangrijkste conclusie uit het onderzoek was dat het plangebied als leefgebied gebruikt wordt door 3 tot 4 paar steenuilen.

Op basis van de resultaten van het natuuronderzoek (SSA rapportnummer 0867) en beoordeling van de 4 percelen blijkt dat deze percelen mogelijk tot het essentieel leefgebied van steenuilen behoren. Overige streng beschermde soorten worden niet verwacht binnen de percelen. Van de steenuil is naast de vaste rust- en verblijfplaats ook het functioneel leefgebied strikt beschermd. Dit betekent dat ook belangrijke foerageergebieden beschermd zijn en niet zonder compensatie verloren mogen gaan.

Om een duidelijk beeld te krijgen van het gebiedsgebruik door steenuilen is gericht onderzoek uitgevoerd. Hoer onderzoek (Stichting Staring Advies, juni 2013, rapportnummer 1290) is als bijlage bijgevoegd. Geconcludeerd wordt dat de 4 onderzochte kavels tot het leefgebied van de steenuil behoren. Door realiseren van voldoende foerageergebied zal het verlies van deze kavels gecompenseerd worden. Het aanvragen van een onthefing in het kader van de Flora- en Faunawet is dan niet noodzakelijk. Bij de inrichting van het gebied worden de aanbevelingen uit het rapport hiervoor opgevolgd.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

5.1.1 Inleiding

Dit plan is een combinatie van zowel een uitwerkings- als een wijzigingsplan. In verband met de efficiëntie zijn deze twee plannen samengevoegd tot één plan.

5.1.2 Wat is een uitwerkingsplan?

Een bestemmingsplan heeft een planperiode van 10 jaar. In het bestemmingsplan kunnen directe en indirecte bestemmingen worden opgenomen. Directe bestemmingen uit het bestemmingsplan Heideslag zijn bijvoorbeeld de bestemmingen Woongebied - 1 en Woongebied - 2. Indirecte bestemmingen zijn nader uit te werken bestemmingen. In een uitwerkingsplan worden de indirecte bestemmingen uitgewerkt tot directe bestemmingen, die na inwerkingtreding van het uitwerkingsplan ook onderdeel gaan uitmaken van het bestemmingsplan. Een uitwerkingsplan vormt dus uiteindelijk een onderdeel van een bestemmingsplan.

5.1.3 Wat is een wijzigingsplan?

Een wijzigingsplan is een plan dat wordt opgesteld naar aanleiding van een in een bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid. Na de inwerkingtreding van dit plan vormt het plan een onderdeel van het bestemmingsplan.

5.1.4 Wro

Per 1 juli 2008 is de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening vervangen door de Wet ruimtelijke ordening. In de Invoeringswet Wet ruimtelijke ordening is het overgangsrecht voor bijvoorbeeld in procedure zijnde bestemmingsplannen, uitwerkingsplannen en wijzigingsplannen geregeld. Op grond van artikel 9.1.5 van de Invoeringswet geldt dat op een uitwerkingsplan, waarvan het ontwerp binnen één jaar na inwerkingtreding van de nieuwe wet (per 1 juli 2008) ter inzage is gelegd, het recht van toepassing is zoals dat gold voor de inwerkingtreding van de nieuwe wet. Het ontwerp van onderhavig uitwerkingsplan voldoet niet aan deze termijn, waardoor de nieuwe Wro van toepassing is.

Op grond van artikel 8.1.2 van het Besluit ruimtelijke ordening worden het uitwerkings - en wijzigingsplan vormgegeven en ingericht overeenkomstig de vormgeving en inrichting van het moederplan. Hierna zal worden ingegaan op de in dit uitwerkings- en wijzigingsplan gehanteerde systematiek.

5.2 Dit uitwerkings- en wijzigingsplan

Dit uitwerkings - en wijzigingsplan bestaat uit regels en een plankaart. De regels bestaan uit drie artikelen. Artikelen 1 en 3 betreffen begrippen en een slotregel. De materiële bepalingen van dit plan zijn opgenomen in artikel 2 Uitwerking en wijziging bestemming.

Artikel 2 Uitwerking en wijziging bestemming

Artikel 2.1. Dit artikel bevat de reikwijdte van het uitwerkings - en wijzigingsplan. Het

uitwerkings - en wijzigingsplan heeft betrekking op de gronden zoals opgenomen op de plankaart.

Artikel 2.2. In dit artikel wordt aangegeven dat de voorschriften van het moederplan van toepassing zijn op de bestemmingen zoals opgenomen in het uitwerkings - en wijzigingsplan. Om deze reden is het niet nodig om afzonderlijke voorschriften voor de bestemming op te nemen in het uitwerkings - en wijzigingsplan. Gemakshalve zijn de bewuste voorschriften uit het moederplan als bijlage bij de regels gevoegd.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Het plangebied 'Heideslag 2009 I e uitwerking en wijziging maakt onderdeel uit van de grondexploitatie Wehl - Heideslag is financieel doorgerekend. Alle kosten die een gevolg zijn van de planontwikkeling Heideslag, zoals verwervingskosten, bouw- en woonrijpmaakkosten, afdracht aan bovenwijkse voorzieningen en plankosten zijn in een grondexploitatie opgenomen. De grondexploitatie gaat uit van een looptijd van tien jaar en circa 400 woningen en laat een positief resultaat op contante waarde zien.

Heideslag betreft voornamelijk een gemeentelijke ontwikkeling. De uitgifte van de kavels geschiedt voor een belangrijk deel onder particulier opdrachtgeverschap. De kosten die ten behoeve van het plan Heideslag worden gemaakt worden dan ook grotendeels verhaald via de gemeentelijke gronduitgifte. Naast het uitgeven van kavels is een deel van de uit te geven grond verkocht aan een woningbouwcorporatie.

Vanwege de huidige, verslechterde marktomstandigheden is het aannemelijk te veronderstellen dat de uitgifte van de kavels langzamer verloopt dan onder normale marktomstandigheden. Een scenario, dat uitgaat van een lager tempo van gronduitgifte met circa 400 woningen, is eveneens doorgerekend en laat nog steeds een positief resultaat zien.

Hoofdstuk 7 Procedure

7.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan doorloopt de procedure als bedoeld in afdeling 3.2 van de Wet ruimtelijke ordening. Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing. Ook wordt het plan op grond van artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening overlegd worden met de besturen van waterschap, provincie en Rijk. In dit hoofdstuk zullen de resultaten van deze procedure en overleggen worden behandeld. De resultaten van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan worden niet toegevoegd aan dit hoofdstuk. Dit maakt onderdeel uit van het raadsvoorstel en -besluit omtrent de vaststelling.

7.2 Overleg

Het plan zal alleen met het waterschap overlegd worden. Op basis van provinciale en rijksoverheidsrichtlijnen is vooroverleg met deze instanties niet nodig.

Het waterschap heeft aangegeven dat in de watertoetstabel (onderdeel van bestemmingsplan Heideslag 2009) is aangegeven dat het afvalwater wordt afgevoerd naar de RWZI in Wehl. Dit moet echter zijn "het afvalwater wordt afgevoerd via het rioolgemaal op het RBT en het rioolgemaal aan de Europaweg te Doetinchem naar de RWZI in Etten".

Verder merkt het waterschap op dat in de onderhavige uitwerking van het bestemmingsplan de bestaande bestemming Groen gelegen ten westen van het plandeel 'Ten Noorden van Koksgoed' gehandhaafd moet blijven voor retentie. Dit is ook het geval. De bewuste groenstrook valt buiten voorliggend bestemmingsplan, de bewuste bestemming Groen blijft gehandhaafd en daarmee de mogelijkheden voor retentie.

Bijlagen

Bijlage I Stedenbouwkundige Programma van Eisen Heideslag

**Bijlage I Stedenbouwkundig programma van eisen
Heideslag**

januari 2009, vastgesteld door de raad op 19 maart 2009

Stedenbouwkundig Programma van Eisen woongebied Wehl-Heideslag (voorheen Wehl-Zuid)



Inhoudsopgave SPvE woongebied Wehl-Heidekant

...wat vooraf ging.....	4
Inleiding.....	4
Structuurplan.....	4
Plan MER.....	5
...op weg naar een SPvE.....	6
Van groene long tot levensader.....	6
Bestuursopdracht.....	6
Bewonersraadpleging.....	7
Stationsomgeving.....	7
Planvorming Wehl-Zuid.....	8
Naamgeving plangebied.....	9
Eigendomssituatie.....	9
Vigerende Bestemmingsplan.....	9
Uitgangspunten en Randvoorwaarden.....	11
Belemmeringen.....	11
Bodem.....	11
Geluid.....	11
<i>Geluid vanwege wegverkeer:</i>	11
<i>Geluid vanwege railverkeer:</i>	11
Luchtkwaliteit.....	12
Geur vanwege veehouderijen.....	12
Mogelijke hinder van overige bedrijven.....	12
Externe veiligheid.....	13
Kabels en leidingen.....	13
Straalpad.....	13
Grond en water.....	13
Bodemgesteldheid.....	13
Hoogteligging.....	13
Oppervlaktewater en grondwater.....	13
Cultuurhistorie en archeologie.....	13
Ruimtelijke opbouw en samenhang met omgeving.....	13
Archeologisch erfgoed.....	14
Historisch landschappelijk erfgoed.....	14
Historisch (steden)bouwkundig erfgoed.....	15
Monumenten.....	15
Natuur en groen.....	15
Te handhaven bomen en groenelementen.....	15
Bestaande groenstructuur.....	17
Ecologische structuur.....	17
Flora en faunaonderzoek.....	17
Ruimtelijke context.....	17
Beeldbepalende elementen en zichtlijnen.....	17

Ruimtegebruik.....	17
Verkeer.....	17
Ontsluiting.....	18
Fietsverkeer.....	18
Parkeren.....	18
Profielen.....	18
Station.....	19
Sociale veiligheid.....	19
Hulp- en nooddiensten.....	19
Afvalinzameling.....	19
Bebouwing en openbare ruimte.....	20
Woningbouw.....	20
Woningbouw (kwantitatief).....	20
Woningbouw (kwalitatief).....	21
Wat zijn precies starterswoningen?.....	21
Woningbehoefte van starters.....	21
Startersprobleem in Wehl?.....	21
Blijvende aandacht voor starters.....	22
Programmering Woningbouw Wehl Zuid.....	22
Openbare ruimte.....	23
Speelvoorzieningen.....	23
Hondenuitlaatplekken.....	23
Hulp- en nooddiensten.....	23
Afvalinzameling.....	23
Situering kunstwerken.....	23
Nuts infra – standaardprofielen.....	23
Civieltechnische en milieuaspecten.....	24
Waterhuishouding.....	24
Infrastructuur.....	24
Visie en ontwerp.....	25
Planvisie.....	25
Het gebied ten noorden van de Doetinchemseweg.....	25
Het gebied ten zuiden van de Doetinchemseweg.....	25
Het gebied tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg.....	25
Ontwerp.....	26
Hoofdprincipes voor het ruimtelijk ontwerp.....	26
De randen.....	26
Een lint van landschapserven.....	26
Het bestaande verkavelingspatroon.....	27
Nieuwe weggetjes.....	27
Blokken en clusters.....	27
Verkaveling.....	28
De openbare ruimte.....	28
<i>Wegen en paden.....</i>	28
<i>Groen, water en spelen.....</i>	29
De woonbebouwing.....	29

Landelijk dorps wonen.....	29
De verschijningsvorm.....	29
De plaats van de woning op de kavel	29
Erfafscheidingen.....	29
Tenslotte.,	30
Studielocaties.....	30
Referentiebeelden.....	30
Planning en fasering.....	31
Planontwikkeling	31
Haalbaarheid.	31
Fasering.....	31
Uitvoeringsfase	31
BIJLAGE A: Overzicht van de resultaten van de inspraak Structuurplan.....	33
BIJLAGE B: Het hobbymatig houden van dieren in de woonomgeving.	35
Wet milieubeheer.....	35
Brief VROM “kleinschalig houden van dieren”	35
APV.....	35
Richtlijn	35
Besluit Algemene regels voor inrichtingen milieubeheer	36
Harmonisatie – actieprogramma landbouw APL.....	36
BIJLAGE C: Planning.....	37
BIJLAGE D: Referentiebeelden.	38
BIJLAGE E: De kaarten.....	39

Kaarten:

Kaart 1	Topografische gegevens	- Huidige situatie - Huisnummers
Kaart 2	Kadastrale gegevens	- Percelen met nummers
Kaart 3	Luchtfoto	- Recente luchtfoto van het plangebied
Kaart 4	Basiskaart	- WVG-gebied - Plangebied - Exploitatiegebied
Kaart 5	Belemmeringen	- Railverkeer- en Wegverkeerslawaaï - Kabels en leidingen
Kaart 6	Hoogtelijnen	
Kaart 7	Cultuurhistorie en archeologie	- Boringen - Archeologische vindplaatsen - Archeologische verwachtingszones - Monumenten
Kaart 8	Cultuurhistorische typologie	
Kaart 9	Historische overzicht	- Kaartbeeld 1903 onder huidige situatie - Kaartbeeld 1953 onder huidige situatie
Kaart 10	Bomen en groenelementen	- Waardevolle bomen en erven - Waardering bomen
Kaart 11	Ruimtelijke context	- Beeldbepalende elementen - Ruimtegebruik - Watergangen
Kaart 12	Verkeer	- Ontsluitingsstructuur - Verbindingen
Kaart 13	Plankaart	SPvE

...wat vooraf ging.....

Inleiding

Er zijn grote veranderingen op komst in het Land van Wehl. Het Land van Wehl ligt ruwweg tussen de kernen Wehl en Doetinchem, tussen de Broekhuizerstraat en de Rijksweg A18 en het aansluitende gebied tussen de kern Wehl en de Rijksweg A18. Dit gebied is een uitbreidingslocatie voor wonen in Wehl-Zuid en werken op het regionaal bedrijventerrein. Kenmerkend voor de ontwikkelingen in het Land van Wehl is dat bebouwing en natuur in onderlinge samenhang worden ontwikkeld. Natuur, recreatie en landschap krijgen een belangrijke plaats in het overgangsgedebied tussen de stad en het landelijk gebied, het zogenaamde groen-in-en-om-de-stad-gebied (GIOSgebied).

De gemeente startte in 2005 met het denken over een passende invulling van het gebied en kreeg veel medewerking van bewoners en andere betrokkenen. Op basis van dit werk stelde de raad begin 2006 de kaders vast, waarna in het najaar van 2006 het voorontwerp Structuurplan klaar was voor reacties. Begin februari 2007 lag het vervolg, het ontwerp Structuurplan, ter inzage. Op 7 juni 2007 is het Structuurplan behandeld en vastgesteld door de gemeenteraad.

Met deze tekst begon de laatste nieuwsbrief over het Land van Wehl. Met het gereedkomen van het Structuurplan Land van Wehl kwam er een eind aan het project "Land van Wehl" en is verder gewerkt aan diverse deelprojecten, te weten het GIOS-gebied (Groen In en Om de Stad), het Regionaal bedrijventerrein (RBT) en woongebied Wehl-Zuid.

Het Structuurplan Land van Wehl is een strategisch plan, gericht op hoofdlijnen en samenhang op de lange termijn. Het plan kijkt daarom eerst 10 jaar vooruit (tot 2017) maar beziet dat wel binnen een verdere doorkijk naar 2027. Om de ontwikkelingen daadwerkelijk te kunnen realiseren zullen op een later moment bestemmingsplannen in procedure worden gebracht. Echter, voordat er bestemmingsplannen gemaakt kunnen worden, dient er een tussenstap plaats te vinden. Dat is het nu voorliggende Stedenbouwkundig Programma van Eisen, kortweg SPvE, voor woongebied Wehl-Zuid.

Het SPvE geeft de ruimtelijke kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden alsmede de ambities weer voor het betreffende gebied vanuit de diverse ruimtelijke disciplines. Allereerst wordt de bestaande situatie uitgebreid in beeld gebracht ten aanzien van onder andere bodem, geluid, water, cultuurhistorie, groen etc etc. Tesaamen met de planvisie die er vanuit de diverse disciplines is voor het gebied Wehl-Zuid worden de kaders, uitgangspunten, randvoorwaarden en ambities uitgewerkt in een stedenbouwkundig ontwerp.

Op basis van dit SPvE zal de verdere uitwerking van het gebied plaatsvinden.

Structuurplan

Het Structuurplan Land van Wehl is opgezet, omdat de gemeente Doetinchem in het "Land van Wehl" een aantal ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk wil maken:

- Een groen en waterrijk recreatief uitlooptgebied ten westen van de Doetinchemse woonwijken Dichteren en de Huet (GIOS-Meerenbroek).
- Een Regionaal Bedrijven Terrein ruwweg ten oosten van de Weemstraat en ten noorden van de A-18.
- Een woonwijk ten zuiden van Wehl.

Het landschap vormt de onderlegger voor dit plan. Dat betekent dat het Structuurplan een aantal landschappelijke karakteristieken benoemt, handhaaft en op basis daarvan nieuwe lijnen uitzet. Daarbij spelen bodem, water en cultuurhistorie een belangrijke rol, maar ook laanbeplanting, zichtlijnen, en open ruimten. Dit is terug te vinden op de plankaart van het Structuurplan.



Met de ontwikkeling van het Land van Wehl, en dan met name ten aanzien van het woongebied Wehl-Zuid, streeft de gemeente Doetinchem de volgende doelen na:

- Realisatie van een duurzame woonwijk van 200-400 woningen ten zuiden van Wehl, die zowel voorziet in de lokale kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte van Wehl, alsook in specifieke regionale behoeften.
- Het respecteren van en voortbouwen op het landschap, zoals dat in de loop van de tijd ontstaan is door wisselwerking tussen natuurlijke en culturele omstandigheden.

- Het minimaliseren van negatieve effecten van nieuwe ontwikkelingen op water, natuur en (leef)milieu en indien mogelijk het verbeteren van de kwaliteit van de waterhuishouding, de natuur en het (leef)milieu.
- Een optimale verkeersafwikkeling in en om het plangebied en een minimalisering van de verkeersgerelateerde effecten op het milieu.
- Een zodanige juridische (procedurele) en financiële opzet van het plan dat de plannen tijdig, zonodig gefaseerd en binnen het beschikbare budget kunnen worden gerealiseerd.

Deze doelen worden in onderlinge samenhang geoptimaliseerd. Teneinde invulling te geven aan "het minimaliseren en indien mogelijk verbeteren van effecten op water, natuur, landschap en (leef)milieu", is een plan-MER (Milieu Effect Rapportage) opgesteld. De plan-MER beschrijft deze effecten.

In de procedure naar vaststelling van het Structuurplan zijn ruim 50 reacties ontvangen. Het resultaat van de inspraak is vastgelegd in de "Nota van zienswijzen" d.d. 25 april 2007.

De ontvangen reacties hebben toen niet geleid tot aanpassingen van het ontwerp Structuurplan. Wel zijn er diverse zaken die nadrukkelijk een rol spelen c.q. gaan spelen in de vervolgfases van de uitwerking van onder andere het woongebied Wehl-Zuid. In bijlage A is een overzicht van de betreffende onderdelen opgenomen.

In dit SPvE zal voor een belangrijk deel van de opmerkingen meer duidelijkheid gaan ontstaan.

Plan MER

In 2007, voor de vaststelling van het Structuurplan, heeft de Commissie voor de milieu effect rapportage haar advies uitgebracht. De conclusie was dat **de essentiële informatie in de MER aanwezig** is om het milieu een volwaardige rol te geven bij de besluitvorming.

Naar aanleiding van de gepresenteerde informatie heeft de Commissie de volgende aandachtspunten voor het verdere besluitvormingsproces ten aanzien van woongebied Wehl-Zuid meegeven.

1. Compensatie;

In de MER staat dat de aantasting van natuur en landschap die optreedt door de aanleg van de woningbouw en het bedrijventerrein, gecompenseerd wordt door herinrichting in het GIOS-gebied. Door de aanleg van de woningbouw en het bedrijventerrein zullen onder meer vaste verblijfplaatsen van steenuilen en kerkuilen verloren gaan. In landelijk perspectief bezien is de relatief grote populatie steenuilen en kerkuilen binnen dit gebied bijzonder. De achteruitgang van deze rode lijst soorten wordt landelijk toegeschreven aan het verdwijnen van rommelige boerderijerven met vervallen schuurtjes, heggen, houtwallen en hoogstamfruitbomen. Dat is een landschapstype dat nu in het Land van Wehl nog veel voorkomt, maar door alle ontwikkelingen, ook in het GIOS-gebied zelf, dreigt te verdwijnen.

Bij de bestemmingsplannen voor Wehl-Zuid en het regionale bedrijventerrein zal het nodig zijn een ontheffing aan te vragen in het kader van de Flora- en faunawet. Dan moet de gemeente aangeven hoe de compensatie voor de voorspelde aantasting wordt ingevuld én gefinancierd.

De conclusie is dat het aanbeveling verdient de drie plannen (woongebied Wehl-Zuid, RBT en GIOS), net zoals bij het Structuurplan is gebeurd, in onderlinge afstemming te blijven

ontwikkelen en daarbij zeker ook aan de financiële kanten van de gewenste compensatie aandacht te besteden.

2. Watertoets;

Hoewel duidelijk is dat de plannen in overleg met het Waterschap zijn ontwikkeld, staat noch in de MER noch in het Structuurplan iets vermeld over de uitkomsten van de Watertoets die doorlopen is. Een waterparagraaf is ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening 1985 verplicht in de toelichting bij ruimtelijke plannen.

Het verdient aanbeveling de concrete uitwerking van de Watertoets wel in de bestemmingsplannen op te nemen.

MER in de vervolgfase?

De Commissie spreekt hierbij alleen over het RBT en het GIOS-gebied, mits hierbij een bepaalde (bruto)omvang overschreden wordt c.q. een functieverandering krijgt. Dit speelt niet ten aanzien van het woongebied Wehl-Zuid.

Het plangebied Land van Wehl is uiteengevallen in de eerder genoemde drie deelgebieden, zijnde RBT, GIOS en woongebied Wehl-Zuid. Bij de verdere uitwerking van het woongebied zal zoveel mogelijk getracht worden de kwaliteiten die daarvoor in aanmerking komen in het gebied te behouden. Daar zal in de vervolgfases extra aandacht voor zijn.

....op weg naar een SPvE.....

Van groene long tot levensader

Het SPvE voor Wehl-Zuid is een uitwerking van het planonderdeel Wehl-Zuid van het Structuurplan Land van Wehl. In dit nu nog landelijk gebied is woningbouw voorzien als logische uitbreiding van de huidige kern Wehl. Dit in navolging van de laatst gerealiseerde uitbreiding van het dorp in westelijke richting (Hessenveld).

Wehl-Zuid kan in die zin worden gezien als het verder afmaken van het dorp Wehl en biedt de huidige bewoners meer kansen en mogelijkheden in hun "eigen" dorp te blijven wonen.

Ook vanuit sociaaleconomisch perspectief is gefaseerde woningbouw in Wehl-Zuid uitermate belangrijk. Immers het rijke verenigingsleven en ook de voorzieningen in Wehl zijn daar bij gebaat. Voor winkel- en andersoortige voorzieningen zijn de toekomstige bewoners van Wehl-Zuid aangewezen op de voorzieningen die op een steenworp afstand in het centrum van Wehl voorhanden zijn. Dit leidt niet alleen tot het maximaal benutten van het huidig potentieel, maar biedt zeker ook kansen het aanbod te verbreden en te versterken. Voor het rijke verenigingsleven dat Wehl kent biedt dat mogelijkheden om hun bestaansrecht te behouden of zelfs te verbeteren. Een gevarieerd verenigingsleven is een belangrijke schakel in de sociale cohesie en gemeenschapszin die zo kenmerkend is voor een dorp als Wehl.

Zo wordt dit gebied de komende jaren van groene long tot een levensader voor Wehl getransformeerd. Met de huidige bewoners van het gebied is al regelmatig overleg gepleegd en ze worden ook bij de verdere planvorming betrokken. Met hun wensen, ondermeer behoud van ruimte voor (dieren) weide of uitoefening van hobby's wordt zoveel mogelijk rekening gehouden. Deze invulling van het gebied sluit nauw aan bij de huidige kwaliteit van de ruimtelijk structuur van Wehl.

Met dit SPvE voor Wehl-Zuid is en blijft WEHL " Wat Een Heerlijk Land" . Om er te wonen, werken en vooral te leven.

Bestuursopdracht

In een bestuursopdracht wordt aangegeven welke werkzaamheden er worden verricht om te komen tot een SpvE voor een gebied. Ook voor woongebied Wehl-Zuid is een dergelijke bestuursopdracht opgesteld. Duidelijk is aangegeven dat het een SPvE betreft voor het gehele toekomstige woongebied. Kaart 1 "Topografische gegevens" achterin dit rapport geeft het gebied weer.

In de bestuursopdracht wordt ook het kader verwoord waarbinnen het SPvE dient vorm te krijgen. Voor het SPvE voor het woongebied Wehl-Zuid is bepaald dat dit dient te worden opgesteld rekening houdend met de volgende randvoorwaarden:

- 1 Ontwikkeling van het woongebied Wehl-Zuid moet minimaal een positief resultaat opleveren. Dit is inclusief de bijdrage aan de Stationsomgeving. Vanuit een conservatieve doorrekening wordt een licht positief resultaat verwacht;

- 2 Het betreft een gebied van 34 ha. bruto dat gefaseerd tot ontwikkeling kan worden gebracht maar wel in totaliteit moet worden gezien; er wordt uitgegaan van uiteindelijk drie fasen.
- 3 Ingezet wordt op minimaal 200 tot maximaal 400 kavels ten behoeve van woningbouw in een 'dorps woonmilieu', te realiseren in een periode van maximaal 10 jaar.
- 4 De inrichting van het gebied alsmede de ontsluiting daarvan dient in overeenstemming te zijn met het dorps woonmilieu; concreet betekent dit dat het landschap en eigendommen leidend zijn, denk daarbij aan het volgen van en aansluiten op de bestaande kavelgrenzen, alsmede gebruik maken van de bestaande ontsluitingsstructuur zo die nu aanwezig is in de vorm van kerkepaden e.d. De ontsluiting van het gebied zal via de bestaande omliggende wegen gebeuren.
- 5 Het openbaar gebied dient te worden beperkt en zeker niet te worden versnipperd, rekening houdend met de opvang van hemelwater (zoveel mogelijk bergen binnen het gebied) en de in het gebied aanwezige ruimtelijke belemmeringen.
- 6 Het woongebied moet een dorps woonkwaliteit bieden als aantrekkelijk woonklimaat, waarbij middels het gebruikmaken van het bestaande karakter van de omgeving en het dorp Wehl deze kwaliteiten verder versterkt en beleefd worden.
- 7 Het parkeren van auto's op eigen terrein plaats vindt met incidenteel bezoekersparkeren in het openbare gebied.
- 8 Binnen het totale gebied zijn twee ontwikkelingstypen te vinden; een projectmatig deel en een deel voor particulier opdrachtgeverschap. Het projectmatige deel beperkt zich tot het noordelijke deel van het gebied.
- 9 Teneinde recht te doen aan het dorps karakter dient bij de uitgifte van de kavels rekening te worden gehouden met een zodanige grootte (breedte en oppervlakte) van de kavel, dat dit recht doet aan het dorps karakter. Teneinde deze randvoorwaarde in te vullen zijn er enkele stedenbouwkundige wensen te formuleren:
 - Wens is een minimale kavelbreedte van 10 meter bij schakeling en een minimale oppervlakte van circa 200 m²;
 - Rijenbouw kan tot maximaal 5 woningen. De minimale kaveloppervlakte hiervoor geldt voor de hoekwoningen;
 - Wens voor vrijstaande kavels is een minimale kavelbreedte van 12 meter en een minimale oppervlakte van circa 400 m². De maximale grootte van een kavel is 5000 m².
- 10 Voor de projectmatige ontwikkeling wordt gestreefd naar een intentieovereenkomst met Vestia.
- 11 In het gebied waar projectmatige bouw toegestaan is, is gestapelde bebouwing mogelijk, echter niet hoger dan drie bouwlagen boven maaiveld (uitgezonderd een terugliggende en ondergeschikte laag).
- 12 Het in het Structuurplan aangegeven groengebied dient een functie voor heel Wehl te vervullen.
- 13 Het werken met afscherpende voorzieningen in de basisvorm van wallen of schermen langs (potentiële) geluidsbronnen is ongewenst, daar het niet past binnen het na te streven behoud van het Wehlse karakter.

In het traject van het Structuurplan voor het Land van Wehl is reeds een globale stedenbouwkundige opzet gemaakt, rekening houdend met de op dat moment bekende ruimtelijke belemmeringen. In dit SPvE zal een duidelijke verdiepingsslag gemaakt worden.

Bewonersraadpleging

Aan het begin van het SPvE traject, eind september 2007, tijdens een (erg) regenachtige zaterdagmorgen, zijn alle huidige bewoners van het toekomstige woongebied Wehl-Zuid en direct aansluitende rand uitgenodigd voor wat genoemd is een "bewonersraadpleging".

Het doel van de ochtend was om zoveel mogelijk informatie te verzamelen van de huidige gebruikers en bewoners van het gebied over het gebied. Als direct betrokkenen weten de bewoners heel veel van het gebied en ook van de kwaliteiten van en in het gebied.



Om de informatie "los" te krijgen, zijn workshops georganiseerd, en wel met de volgende onderwerpen:

- Wehl-Zuid nu: wat vindt u waardevol in het huidige gebied en wat juist niet?
- Typisch Wehls: wat maakt Wehl zo uniek, wat is een typisch Wehlse woning of straat en wat is de kwaliteit ervan?
- Wehl-Zuid straks: wat is uw idee bij het nieuwe woongebied? Door middel van sfeerbeelden aangeven wat belangrijk is voor het nieuwe Wehl-zuid;
- Kindergroep: hoe ziet jouw toekomstige (droom)woonomgeving eruit?

De bevindingen zijn vastgelegd op zogenaamde moodboards. Aan het eind van de bijeenkomst werd vanuit elke groep een terugkoppeling gehouden, waarin de meest belangrijke en opvallende zaken werden toegelicht.

Mede op basis van het verkregen extra materiaal vanuit de bewoners is een eerste aanzet voor een plankaart gemaakt. Deze is in maart 2008 aan dezelfde groep bewoners gepresenteerd en toegelicht.



In deze aanzet zaten veel van de opmerkingen verwerkt vanuit de bijeenkomst van september 2007. Basis was het zoveel mogelijk gebruiken van de bestaande wegen om het gebied te ontsluiten. Belangrijke drager wordt het kerkepad vanuit de bestaande en te handhaven cluster (bestaande uit markante bebouwing rondom de Kieflandseweg / Plantage Allee) naar het dorp met daaromheen een groene ruimte als verbindend element tussen buitengebied en het dorp. Ook de Koksgoedweg dient behouden te worden.

Ondanks het feit dat wat de bewoners betreft de silo gesloopt mag worden, is deze gehandhaafd als verticaal (en markant) punt in de zichtlijn vanaf de Veenweg. De bestaande woonbebouwing wordt ingepast. De Plantage Allee vormt de overgang en verbinding van het toekomstige woongebied met het buitengebied.

Naar aanleiding van de presentatie in maart 2008 zijn diverse opmerkingen en reacties binnengekomen, onder andere (maar bepalend) met betrekking tot het gebruiken van de bestaande padenstructuur voor de ontsluiting van de nieuwe wijk. De opmerkingen zijn zoveel mogelijk meegenomen bij het opstellen van het uiteindelijke, nu voorliggende SPvE.



Stationsomgeving

Een belangrijk raakpunt tussen bestaand Wehl en de nieuwe woonwijk Wehl-Zuid is de stationsomgeving (zie foto). Daarom is de her-ontwikkeling van het stationsgebied qua plan gekoppeld aan Wehl-Zuid. Echter, qua planfase loopt dit voor.

De stationsomgeving is gelegen aan c.q. tegen de noordzijde van het plangebied. 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. Provincie Gelderland verleende ISV (Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing) -subsidie voor het herinrichten van de openbare ruimte bij het station en voor het herontwikkelen van het Agruniekterrein.



Ondanks de subsidie bleek het plan financieel niet haalbaar. Het plan kwam daardoor niet tot uitvoer.

In 2007 is er een nieuw plan voor de herinrichting van de openbare ruimte opgesteld. Voor de herontwikkeling van de aanliggende kavels maakt de gemeente ditmaal geen concrete plannen; de herontwikkeling wordt overgelaten aan particulieren. Om richting te geven aan particuliere initiatieven zijn in datzelfde jaar per kavel 'paspoorten' opgesteld.

De kavelpaspoorten bevatten stedenbouwkundige richtlijnen voor de ontwikkeling van de kavels. De ontwikkelingen die de gemeente op de kavels voorziet staan niet op zich, maar komen voort uit een ruimtelijke visie voor de gehele stationsomgeving. De stedenbouwkundige richtlijnen zijn kwalitatieve richtlijnen voor de bebouwing op de locatie en voor de inrichting van de (openbare) buitenruimte. De richtlijnen vormen ook het toetsingskader bij het beoordelen van initiatieven voor ruimtelijke ontwikkelingen.



De kavelpaspoorten hebben betrekking op enkele kavels aan de Stationsstraat (de op de kaart gekleurde aangegeven kavels), waarvan bekend was dat er "iets" speelde; van verkoop tot plannen voor herontwikkeling. Deze kavelpaspoorten zijn in 2007 door het college vastgesteld en worden inmiddels als toetsingscriterium gebruikt bij de planbeoordeling van individuele ontwikkelingen.

Het stationsgebied is door de verkeersfunctie een knooppunt in Wehl. Deze functie bepaalt in het geheel de inrichting van het gebied. De bestaande situatie doet geen recht aan de mogelijkheden die de stationsomgeving biedt. De goede bereikbaarheid maakt een concentratie en veelzijdigheid van functies mogelijk die het stationsgebied verlevendigen en de betekenis van de plek in de structuur van Wehl versterken. Dat het stationsgebied centraler in Wehl komt te liggen na het realiseren van de uitbreidingswijk Wehl Zuid versterkt de mogelijkheden.

Bij het opstellen van het plan voor de herinrichting van de ruimte was het vinden van een oplossing voor het tekort aan parkeerplaatsen voor auto's en verbetering van de stallingsplaatsen voor fietsen een uitdaging. Verder speelde het vormgeven van de doorgaande route voor autoverkeer - het herkenbaar maken van de verkeersstructuur - een rol. De belangrijkste opgave was om een hoge verblijfskwaliteit in het stationsgebied te bewerkstelligen, in ieder geval voor alle treinreizigers.

Teneinde dit te bereiken, voorziet het plan in een aantal ruimtelijke maatregelen. De belangrijkste daarvan zijn:

1. Het onderling ruilen van plek van de parkeerplaatsen voor auto's en de stallingsplaatsen voor de fietsers. Het aantal parkeerplaatsen neemt toe van 20 naar ruim 30;
2. Voor de entree naar de perrons komt een klein plein, een prettige ruimte om te wachten



op de bus, op een taxi of op iemand die je komt halen;

3. Het opknippen van de fietsenstalling in kleine stukken en die haaks op het spoor en de straat plaatsen. De stalling wordt daardoor vanuit de omgeving veel overzichtelijker;
4. Het rooien van de struiken langs het spoor, zodat de entree en de perrons goed in het zicht komen te liggen.

Een goede en overzichtelijke afwikkeling van het verkeer is bij een station van groot belang. Daarbij gaat het zowel om de auto, de bus, de fietser als de voetganger. Alle verkeerssoorten krijgen een herkenbare, "eigen" plek in het plan. Hierdoor wordt het gebied niet alleen veiliger maar ook rustiger.

Op dit moment zijn gesprekken gaande met Pro-Rail, teneinde definitieve instemming te verkrijgen zodat het plan uitgevoerd kan worden. Dat dit zo veel tijd vergt heeft mede te maken met de extra aandacht voor de spoorverbinding; op provinciaal niveau wordt gewerkt, met de betrokken gemeenten, Pro-Rail en Syntus aan een performance-verbetering op de spoorlijn Winterswijk - Arnhem. Dit heeft gevolgen voor station Wehl, en de herinrichting moet daar op afgestemd worden.

Planvorming Wehl-Zuid

Het plangebied omvat circa 34 ha. Het wordt begrensd door de Weemstraat, Plantage Allee, Beekseweg en de spoorlijn Arnhem-Winterswijk.



Achterin dit rapport zit een kaartbijlage. Kaart 1 geeft een duidelijk beeld van de topografische gegevens van het plangebied. Kaart 2 laat de kadastrale gegevens zien (per aug 2008) en kaart 3 betreft een luchtfoto van het plangebied van mei 2008.

Naamgeving plangebied

Tot op heden is de werknaam steeds "woongebied Wehl-Zuid" geweest. Voor een goede positionering van het gebied is het belangrijk zo snel mogelijk juiste benamingen te vinden en deze te introduceren. Daartoe is de Oudheidkundige Vereniging Wehl gevraagd met een voorstel te komen voor een wijknaam en voor een aantal te onderscheiden wijkdelen of buurten.

De wijknaam:

In Kilder, Beek, Didam en Wehl lagen vroeger uitgestrekte heidevelden, die doorkruist werden door allerlei paden en soms belangrijke wegen, zoals de Koningsweg van Wehl naar Elten.

In 1825 kochten Lodewijk C.J.F. van Nispen van 't Velde (*1790 te Warnsveld - ovl. 1872 te Wehl) en Jonkheer J.A.C.A. van Nispen (1803-1875) gezamenlijk de heide van de gemeente Wehl. Lodewijk was rentmeester voor de Heren van Bergh tussen 1813 en 1863 en in die functie spande hij zich in voor de geërfdenorganisaties die hun rechten in de Franse tijd verloren hadden. Hij zag veel heil in de ontginning van woeste grond ten behoeve van de agrarische sector en bosbouw. De Wehlse heide werd op zijn initiatief van 1822 tot 1825 ontgonnen. In dat laatste jaar werd begonnen met de aanplant van het Wehlse bos en zo onstonden de landgoederen Stillwald en het Jagershuis. Namen als Plakslag en Plantage in het zuiden van Wehl herinneren nog aan het gebruik van de grond voor de ontginning.

De gebieden waar de heidevelden zich uitstrekten werden aangeduid als Gemene Heide, Heidekant en Heideslag. Ter herinnering aan dit verleden maar ook met een scheutje moderne inslag beveelt de Oudheidkundige Vereniging Wehl aan om de nieuwe wijk ten zuiden van de spoorweg (Wehl) **Heideslag** te noemen.

Namen voor wijkdelen:

Op basis van het SpvE zijn een viertal duidelijke wijkdelen te herkennen. Op het kaartje zijn deze nader aangegeven.

Ripperbansveen

Tussen de Veenweg, Kilderseweg/Koksgoedweg en direct tegen spoorlijn ligt een gebied dat in de volksmond 't Veen wordt genoemd. In het verre verleden kwam hier veen tot stand en ook in het begin van de 20ste eeuw was het nog lang een drassig gebied. De voormalige gemeente Wehl liet toe dat hier, tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw, vuilnis werd gestort. Daarna werd het gebied vooral als bouw- en weiland gebruikt en er stonden altijd al wat woningen.

Nu zijn er in de omgeving veel gebieden die aangeduid worden als veen, denk bijvoorbeeld aan de Veentjes. In algemene zin is de aanduiding Veen daardoor wellicht minder geschikt. Op de tiendkaart van 1718, vervaardigd door landmeter Johan Henrich Eversz., wordt het gedeelte van het veen aan de weg naar Beek, aangeduid als Ripperbansveen. Op de kaart is niet te zien, hoever het gebied doorliep richting nu Koksgoedweg. Het was in ieder geval het deel van het plangebied, gelegen tussen het Kiefland en de spoorlijn, in vroeger tijden nog iets meer richting dorp.

Ripperbansveen kan goed voor naamgeving gebruikt kunnen worden.

Motketel

Het gebied tussen de spoorweg, Doetinchemseweg en Weemstraat heet in de volksmond 'de Motketel'. Gelegen richting broeklanden (Wehlse Broek) bleef daar de 'mot' (dialect voor 'mist') wat

langer in een soort laagte ('ketel') hangen. Het is vanzelfsprekend dat die naam voor het wijkdeel moet blijven bestaan.

Kiefland

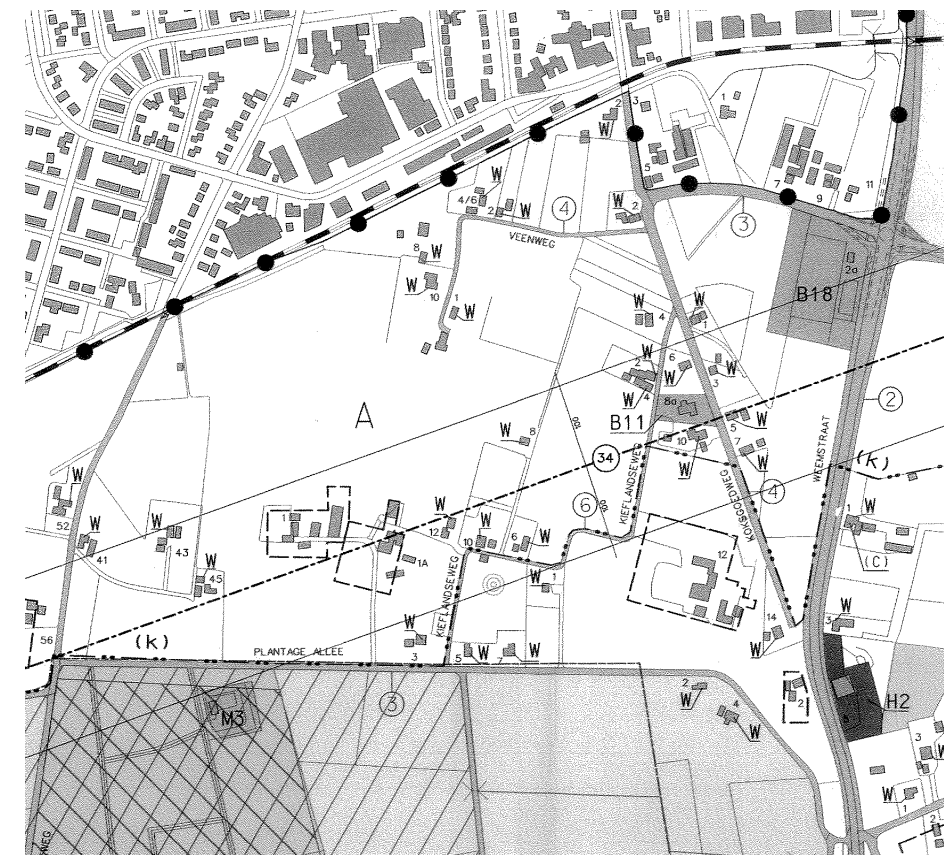
Op genoemde tiendkaart wordt ook 't Kijfflandt genoemd. De naam wordt nu nog, als Kiefland, gebruikt voor het perceel en pand van de familie Jansen aan een zijweg van de Plantage Allee. Een weg van de Kilderseweg naar de Plantage Allee wordt nu al 'Kieflandseweg' genoemd. Er is alle aanleiding om het gebied tussen de Veenweg en Plantage Allee 'Kiefland' te noemen.

Eigendomssituatie

De gemeente heeft tot op heden een deel van de gronden in eigendom, terwijl het grootste deel nog in eigendom van particulieren is. Teneinde ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen te voorkomen heeft de gemeente Doetinchem voor het toekomstige woongebied Wehl-Zuid een voorkeursrecht gevestigd, gebaseerd op de Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg). Dat betekent dat de gemeente een eerste recht van aankoop heeft van gronden die ter verkoop worden aangeboden. Percelen met de daarop aanwezige bebouwing welke als geheel gehandhaafd kunnen c.q. zullen worden, zijn buiten de Wvg gelaten. Op kaart 4 "Basiskaart" is een en ander aangegeven.

Vigerende Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt op dit moment grotendeels het bestemmingsplan Buitengebied 2002. Voor het gedeelte ten noorden van de Doetinchemseweg geldt Buitengebied 1981. In deze bestemmingsplannen is overwegend de huidige situatie vastgelegd en wordt zeker geen nieuw woongebied voorzien.



Inmiddels geldt er wel een voorbereidingsbesluit voor het gebied, teneinde ongewenste ontwikkelingen te kunnen aanhouden. Hierbij is met name ingespeeld op het risico dat er op basis van het VAB-beleid (vrijkomende agrarische bebouwing) bebouwing gerealiseerd wordt die beperkend kan zijn voor de gewenste ontwikkeling.

Voor de beoogde ontwikkeling van het toekomstige woongebied is dan ook een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Deze procedure zal worden opgestart na vaststelling van dit SPvE.

Uitgangspunten en Randvoorwaarden

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de inventarisatie van de bestaande situatie, de aanwezige kwaliteiten, de ruimtelijke kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden alsmede de ambities voor het gebied.

Belemmeringen

Het toekomstige woongebied Wehl-Zuid is op dit moment een overwegend agrarisch gebied met bestaande (woon)bebouwing. In dit deel van het rapport worden de aanwezige belemmeringen in beeld gebracht; belemmeringen die een rol kunnen spelen bij het beoogde nieuwe gebruik, namelijk voor wonen.

Bodem

Het plangebied bestaat voor een groot deel uit agrarisch buitengebied, dat op voorhand onverdacht is voor het voorkomen van bodemverontreinigingen. Binnen het plangebied liggen verder 39 woonpercelen, 6 (voormalige) agrarische bedrijven en 15 locaties waar ondergrondse brandstoftanks hebben gelegen.

De bodemkwaliteit binnen het plangebied is in beeld gebracht door middel van een historisch vooronderzoek (Econsultancy d.d. 9 juli 2008, nr. 08015063) en een verkennend bodemonderzoek (Econsultancy d.d. 22 juli 2008, nr. 08015062).

Op basis van het historisch vooronderzoek wordt geconcludeerd dat van historische bodembelastende industriële bedrijvigheid binnen het plangebied, anders dan agrarische activiteiten, geen sprake is geweest. Er bestaan dan ook geen hoge verwachtingen voor het voorkomen van gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van het agrarisch buitengebied uitsluitend licht is verontreinigd.

Lokaal wordt een grondwaterverontreiniging met nikkel aangetroffen. Deze verontreiniging wordt echter als een verhoogd achtergrondniveau beschouwd, zoals ook elders in de gemeente Doetinchem wordt aangetroffen in landbouwgebieden.

Er zijn voor wat betreft het aspect bodemverontreiniging geen bijzondere belemmeringen voor de beoogde ontwikkelingen ter plaatse van de landbouwpercelen binnen het plangebied.

Gerichter onderzoek naar de bodemkwaliteit van de volgende deellocaties dient, in aanvulling op het reeds uitgevoerde verkennende bodemonderzoek, nog wel plaats te vinden:

- intensieve veehouderijen/grondopslag aan de Doetinchemseweg 5-7-9;
- alle overige te verwerven bebouwde woon- en agrarische bedrijfspercelen;
- de kwaliteit van wegen en paden in het gebied;
- de voormalige vuilstortlocatie aan de Veenweg.

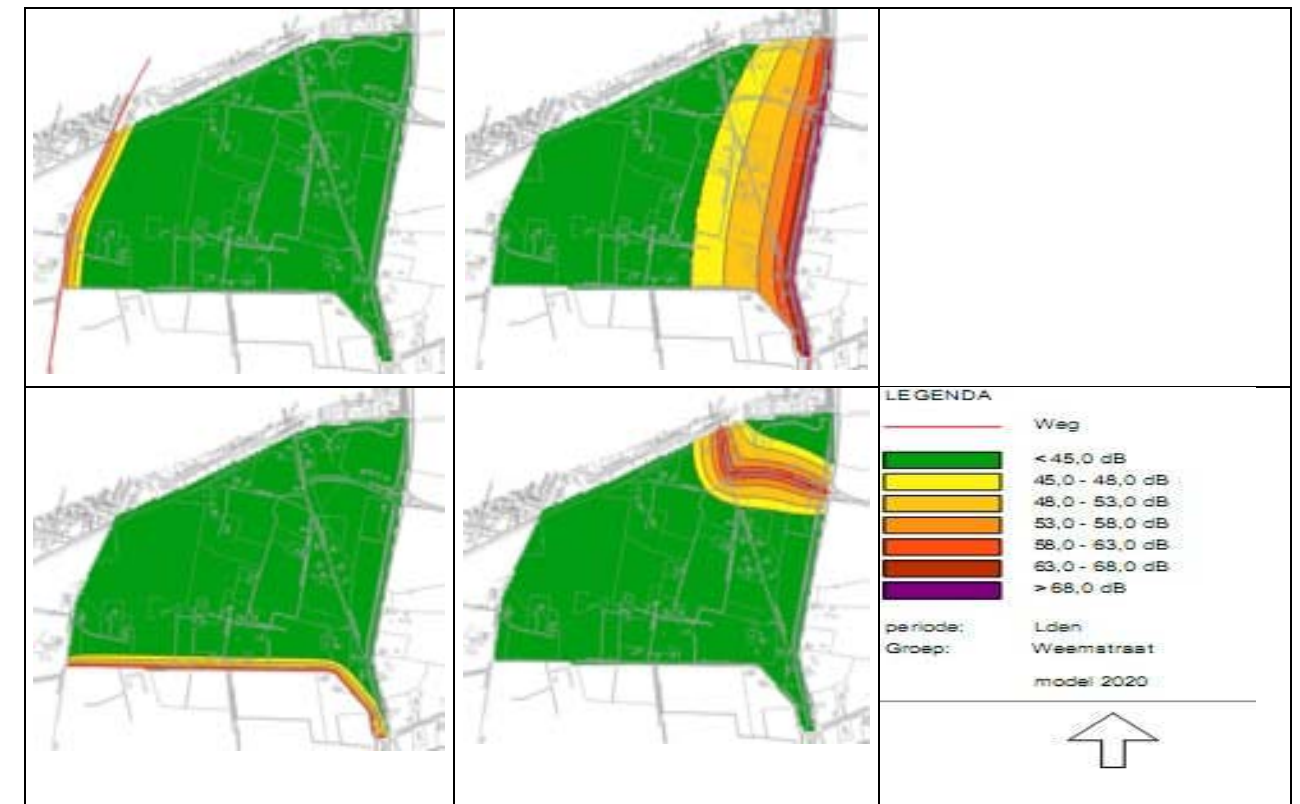
Geluid

Geluid vanwege wegverkeer:

Het plangebied wordt omsloten door een aantal wegen die van invloed zijn vanwege geluid. Dit zijn:

- Weemstraat;
- Plantage Allee;
- Doetinchemseweg;
- Beekseweg.

In de onderstaande figuren is een overzicht gegeven van de indicatieve geluidcontouren van deze wegen. Op kaart 5 achterin is een duidelijk kaartbeeld te vinden.



De wegen Beekseweg en Plantage Allee zijn niet echt van invloed op het plangebied. De wegen Weemstraat en Doetinchemseweg hebben wel een rol van betekenis op het plangebied. Deze twee wegen zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in het plangebied.

Uit de contouren van deze twee wegen blijkt dat er wel mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van woningbouw en andere geluidsgevoelige gebouwen, met een ontheffing hogere grenswaarden. Hierbij dient er rekening gehouden te worden met een akoestisch gunstige verkaveling en geluidluwe zijden.

Geluid vanwege railverkeer:

Aan de noordzijde van het plangebied loopt de spoorlijn Arnhem - Winterswijk. De geluidcontour van deze spoorweg is berekend en weergegeven in de onderstaande figuur.



Binnen het plangebied wordt grotendeels voldaan aan de voorkeurgrenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder. Nabij het spoor is de geluidbelasting hoger dan de voorkeurgrenswaarde, maar lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarde. Nadat een hogere waarde is vastgesteld, kunnen hier woningen of andere (geluidgevoelige) voorzieningen gerealiseerd worden.

Op kaart 5 "Belemmeringen" achterin zijn de contouren samengevat in 1 kaartbeeld.

Luchtkwaliteit

Het plan gaat uit van het realiseren van maximaal 400 woningen met twee of meer ontsluitingswegen. In het kader van de regelgeving omtrent luchtkwaliteit (geldend sinds 15 november 2007) worden projecten tot een omvang van 500 woningen met één ontsluitingsweg als niet relevant beschouwd voor de invloed op de luchtkwaliteit. Het project ligt onder deze grens en draagt dus niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Voor de Plan-MER van het Structuurplan Land van Wehl is de luchtkwaliteit ook beoordeeld. Conclusie van deze berekeningen voor de huidige situatie en autonome ontwikkelingen is dat;

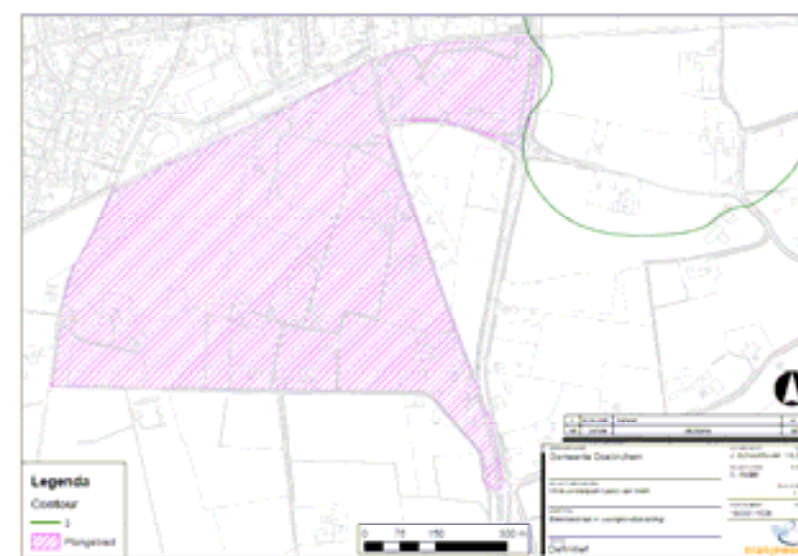
1. de luchtkwaliteit de komende jaren zal verbeteren, ondanks de toename van de autonome groei van het wegverkeer en
2. er noch in de huidige, noch in de autonome situatie 2020 sprake is van overschrijding van de grenswaarden.

Ook is voor de toekomstige situatie, realisatie woningbouw en het regionale bedrijventerrein, de luchtkwaliteit berekend. Conclusies hierbij zijn dat;

1. de concentraties NO₂ en fijnstof langs de Weemstraat iets toenemen ten opzichte van de autonome situatie;
2. evenmin in de toekomst overschrijdingen van grenswaarden zullen optreden.

Geur vanwege veehouderijen

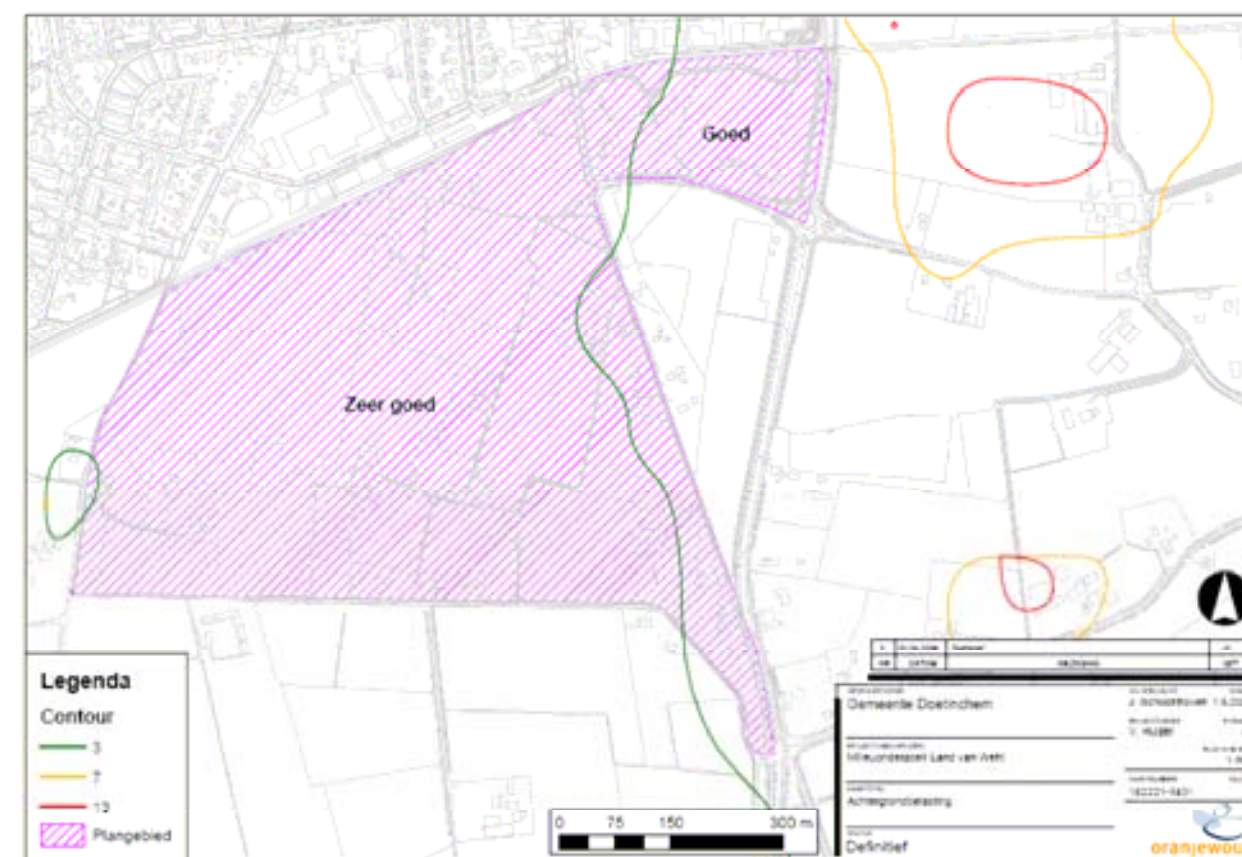
Binnen een straal van één kilometer zijn vijf veehouderij-inrichtingen aanwezig waarvoor berekening van de geurhinder, op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), noodzakelijk is. Binnen een straal van twee kilometer zijn nogmaals vijf bedrijven aanwezig, zijnde intensieve veehouderij (IPPC-bedrijven) waarvoor de geurhinder ook berekend moet worden. Uit de berekening van de voorgrondbelasting is gebleken dat door één bedrijf de grenswaarde over een deel van het plangebied ligt. In dit deel van het plangebied zijn geen gevoelige objecten geprojecteerd.



gekwalificeerd. Er zijn dus geen belemmeringen ingevolge de Wgv.

Uit de berekeningsresultaten van de voorgrondbelasting van alle bedrijven blijkt dat voor een deel van de berekeningspunten de achtergrondbelasting bepalend is.

Er is daarom een contourberekening uitgevoerd voor de achtergrondbelasting (zie onderstaande figuur). Hieruit blijkt dat de kwaliteit van het gebied binnen het plan op basis van de totale geurbelasting als "goed" tot "zeer goed" wordt



Mogelijke hinder van overige bedrijven

Voor het SPvE zijn 29 bedrijven in de omgeving van het plangebied, met name gelegen ten noorden van de spoorlijn, geïnventariseerd op de hinder naar de omgeving. Uit deze inventarisatie is gebleken dat de afstand tussen de betreffende bedrijven en het plangebied overal groter is dan wordt aanbevolen. Er zijn dus geen belemmeringen vanuit dit aspect aanwezig.

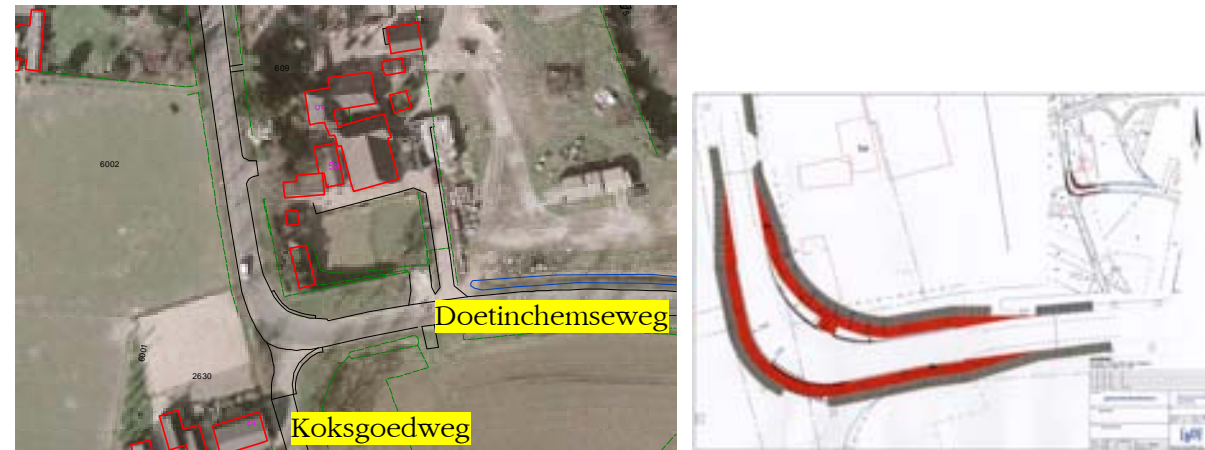
Externe veiligheid

Uit de gegevens, zoals aanwezig bij de Provincie Gelderland en hieronder weergegeven, is gebleken dat er geen inrichtingen of activiteiten in de omgeving van het plangebied zijn die vallen onder het Besluit externe veiligheid en inrichtingen (Bevi) en waar dus rekening mee gehouden moet worden.

Kabels en leidingen

In het plangebied bevinden zich geen grote doorgaande nutsvoorzieningen. De aanwezige kabels en leidingen bedienen de aanwezige woningen. De kabels en leidingen liggen voornamelijk onder of evenwijdig aan de bestaande wegen. Op enkele plekken wordt hier echter van afgeweken en liggen ze als gevolg van de organische ontwikkeling van het gebied onder erven of weilanden. In de nieuwe situatie zullen bestaande woningen -waar mogelijk- op het nieuw aan te leggen nutsvoorzieningsnet aangesloten worden.

Voor de bochtverruiming in de Doetinchemseweg zal rekening gehouden worden met de aanwezige kabels en leidingen in de berm; dat houdt in dat er geen asfalt gebruikt gaat worden in het nieuwe deel van de fietsroute.



Straalpad

Over het plangebied loopt een straalpad (opgenomen in het vigerende bestemmingsplan). Inmiddels is gebleken dat het straalpad per begin 2008 niet meer in gebruik is en er geen rekening meer mee gehouden hoeft te worden.

Grond en water

Bodemgesteldheid

Geomorfologisch kenmerkt het plangebied zich als een hoger, droger en reliëfrijk dekzandgebied. De bodem bestaat uit een dikke eerdgrond, welke door eeuwenlange bewerking en het opbrengen van mest en humus is ontstaan op de hooggelegen delen van het plangebied, en uit een associatie van veldpodzol- en vorstvaaggronden op de lager gelegen zuidrand van het plangebied.

Hoogteligging

Door het plangebied loopt een oost-west-gelegen centrale baan met een hoogte van minimaal 14,50 m + NAP. Deze sluit aan bij de relatief hoge ligging van Wehl.

Met name in de richting van Doetinchem (buiten het plangebied) loopt het gebied geleidelijk af in de richting van de Oude IJssel (ca 10,00 m + NAP).

Tegen het spoor aan bevinden zich enkele lager gelegen percelen (12,00-13,00 m + NAP). Aan de zuidzijde van het plangebied, globaal overeenkomend met de bovengenoemde associatie van veldpodzol- en vorstvaaggronden, loopt de terreinhoogte af naar een hoogte van 12,00-13,00 m + NAP. Kaart 6 "Hoogtelijnen" van de bijlagen geeft een duidelijk beeld van de verschillende hoogtes.



Oppervlaktewater en grondwater

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich het voormalige grondwaterbeschermingsgebied De Plakslag. Het pompstation in dit gebied is niet meer in gebruik. Wel bevindt zich ter plaatse nog een waterreservoir, van waaruit distributie plaats vindt. Het grondwaterbeschermingsgebied bestaat niet meer en is niet van invloed op de ontwikkelingen in Wehl-Zuid.

Het oppervlaktewater stroomt via een aan de zuidzijde van het plangebied gelegen verzamelsloot naar de Wehlse Beek. Bij Doesburg wordt het water uit de Wehlse Beek via een gemaal in de Oude IJssel uitgelaten.

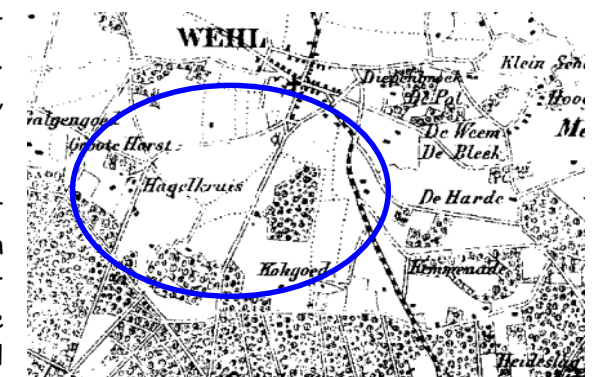
Aansluitend bij de hoogteligging en de grondsoort vindt in het gebied sterke tot matige infiltratie van regenwater plaats. In de zuidoosthoek van het plangebied bevindt zich een bij perioden nat gebied.

Cultuurhistorie en archeologie

Ruimtelijke opbouw en samenhang met omgeving

Het Land van Wehl, en zeker Wehl-Zuid, kenmerkt zich door een afwisselend en reliëfrijk landschap. Het landschap heeft, op basis van zijn ondergrond, een duidelijke zuidwest-noordoost oriëntatie.

Op de hoogtekaart is goed te zien dat Wehl en het Bergher Bosch hoger gelegen zijn, op een hoogte van meer dan 14 meter +NAP. Vanaf Wehl en het Bergher Bosch loopt het landschap langzaam af in de richting van de Oude IJssel. Op de rand van Wehl



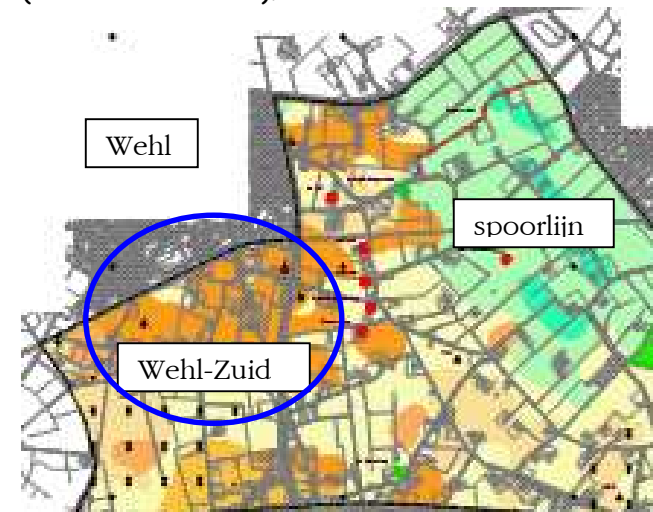
zijn nog een aantal hogere gelegen koppen te herkennen.

De geomorfologische opbouw kenmerkt zich door het hogere, drogere en reliëfrijke dekzandgebied in het zuidwesten en de lagere en nattere riviergronden in het noordoosten. Het tussenliggende gebied is vervlakt door de overstromingen van de rivier. In dit gebied zijn nog verschillende resten van oude rivierterrassen terug te vinden.

Archeologisch erfgoed

In verband met de voorgenomen activiteiten is in het kader van het Structuurplan Land van Wehl archeologisch onderzoek gedaan door het onderzoeksbureau RAAP. Dat heeft geresulteerd in de bijgaande verwachtingskaart (RAAP rapport 1420). Vooral aan de rand van Wehl is een aantal archeologische vindplaatsen en (mogelijk) oud bewoonde plaatsen te zien. Met name voor het gebied Wehl-Zuid is een hoge verwachtingswaarde voor archeologie vastgesteld.

In het kader van het SPvE is daarom een vervolgonderzoek ingesteld op het vlak van de archeologie (RAAP notitie 2751).



De uitkomsten van dit inventariserend veldonderzoek bevestigen de eerder aangegeven verwachtingen. In het gebied met hoge verwachtingswaarden zijn de verwachte dekzandruggen en -koppen met plaggendekken aangetroffen (circa 28 ha.).

In en onder het plaggendek zijn verspreid over het plangebied fragmenten aardewerk (laat neolithicum tot en met late middeleeuwen), vuursteen en spikkels houtskool aangetroffen.

In dit gebied moet nader onderzoek naar bewoningssporen worden gedaan in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hetzelfde geldt voor de directe omgeving van de middeleeuwse bewoningsplaats Koksgoed.

Voor het gebied met lage en middelhoge verwachtingswaarden geldt dat er sprake is van ernstige verstoringen. Daar is geen archeologisch onderzoek meer noodzakelijk.



Op kaart 7 "Cultuurhistorie en archeologie" achterin is deze informatie terug te vinden.

Randvoorwaarden en aanbevelingen

- Het proefsleuvenonderzoek zal beter in beeld brengen of en waar in het plangebied belangrijke vindplaatsen liggen. De resultaten van dat onderzoek moeten mede van invloed zijn op de uiteindelijke keuze voor verkaveling van het gebied.
- De Wet op de Archeologische Monumentenzorg heeft als uitgangspunt dat het bodemarchief (indien waardevol) gespaard en beschermd moet worden. Bebouwing betekent versterking van het bodemarchief. Als dit enigszins te voorkomen is, dan moet dat ook gebeuren.
- In het geval er toch gekozen wordt voor versterking, zal er - afhankelijk van de uitkomsten van het proefsleuvenonderzoek - een aanbeveling volgen om het meest waardevolle deel van het gebied vlakdekkend op te graven en te documenteren. Deze aanbeveling zal dan ook moeten worden opgevolgd.
- In alle gevallen dienen de resultaten van het onderzoek als inspiratiebron te worden gebruikt voor een visualisatie-opgave in de openbare ruimte.



Historisch landschappelijk erfgoed

Het plangebied is bijzonder als het gaat om de ontstaansgeschiedenis. Driekwart van het noordelijke deel bestaat uit dikke eerdgronden en leemarm en zwak lemig fijn zand. Een bodemprofiel dat altijd geschikt is gebleken voor bewoning en agrarische bewerking. Het zuidelijke deel van het plangebied bestaat uit associaties van veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand en vorstvaaggronden. Dit deel van het gebied is gespit ten behoeve van ontginning tot bos. Het laatste bos is begin twintigste eeuw verdwenen en het gebied kenmerkt zich nu juist door een grote openheid.

De noord/zuid scheiding in het gebied is tot op de dag van vandaag zichtbaar en daarmee bepalend voor de structuur van het gebied. Het noordelijk deel ligt hoger dan het zuidelijk deel en varieert bovendien in reliëf. Het gebied bestaat uit langgerekte kavels die zich oriënteren op de Veenweg. Het lage zuiden is nagenoeg vlak en kenmerkt zich vooral door openheid. Het onderscheidt zich daarmee op een bijzondere manier van het nog lager gelegen natte rabattenbos aan de zuidkant van de Plantage Allee.

De Kieflandseweg scheidt het noorden van het zuiden als ware het een beek die zich door het land slingert. Vanaf deze weg lopen de zichtlijnen langs paden en kavelgrenzen. In zuid en noord richt de blik zich in west/oostelijke richting.

Groene elementen liggen over het algemeen rond de boerderijen, maar er zijn ook resterende groenstructuren langs het spoor. De Koksgoedsweg onderscheidt zich dankzij een sterke laanbeplanting van lindebomen.

Randvoorwaarden en aanbevelingen

- Uit historisch landschappelijk oogpunt is het van belang de tweedeling noord-zuid te laten bestaan. Dat wil niet zeggen dat deze delen geen nieuwe invulling verdragen, maar er moet verschil tussen de twee eenheden blijven bestaan. De Kieflandseweg moet zijn huidige betekenis houden en bij voorkeur nog winnen aan betekenis.

- Reliëfverschillen moeten blijven bestaan en waar mogelijk optisch versterkt worden. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van groenelementen.
- De Koksgoedweg moet als groene structuur zichtbaar blijven vanuit het overgrote deel van het plangebied.
- De kavelstructuur moet in zijn basis worden benut in het stedenbouwkundig plan zodat de historische richting, oriëntatie en bijbehorende zichtlijnen blijven bestaan.

Historisch (steden)bouwkundig erfgoed

Infrastructuur

Het plangebied bestaat landschappelijk uit twee delen, maar wordt nog eens opgedeeld als gevolg van een stedenbouwkundige ingreep. Het spoor snijdt het plangebied af van de rest van het dorp Wehl en dit is nog te zien aan de doodlopende beweging van de Veenweg in westelijke richting. In het verleden sloot de Veenweg op de Leemkuilseweg aan. Nu is het de scheidingsweg tussen de oorspronkelijk meer bij het dorpsgebied behorende bebouwing en de meer solitair gelegen boerderijen ten zuiden van de Veenweg.

Het gebied wordt verder doorkruist met oude paden en wegen of restanten daarvan. Ze zouden het gebied aantrekkelijk maken voor een ommetje, ware het niet dat ze hier en daar doodlopen. Hier ligt een kans voor herstel binnen de context van een nieuw plan.

Veel van de paden en wegen kenmerken zich door een relatief hoge ligging in het gebied. Over het algemeen zijn ze heel smal en daarom niet berekend op infrastructurale eisen van deze tijd. Ze zijn echter wel heel kenmerkend voor het gebied en daarmee gezichtsbepalend. In het verleden behoorde bij het profiel van de weg ook twee brede grasstroken van zo'n tien meter waar boeren hun vee konden weiden. Dit had oorspronkelijk een functionele betekenis, maar was uiteraard ook beeldbepalend. Door ruilverkaveling en wegverbreding is daar op de meeste plekken een einde aan gekomen, maar in dit gebied bestaat hier en daar nog de mogelijkheid om een vergelijkbaar ruimtelijk beeld op te bouwen.

Bebouwing

Afgezien van de bebouwing langs de Veenweg die eerder iets heeft van lintbebouwing, heeft het noorden van het plangebied een karakteristieke opbouw met verspreid liggende boerderijen met bijbehorend erf, solitaire bomen en (haag)beplanting. De boerderijen zijn soms iets hoger gelegen dan de directe omgeving en zijn via een pad of bescheiden weggetje bereikbaar. Dit patroon is ook in het verlengde van het plangebied regelmatig zichtbaar.

Het lage zuiden bestaat uit langgerekte kavels met een enkele boerderij. De kavels richten zich op de Plantage Allee en vinden op een enkel punt nog aansluiting in zuidelijke richting. Het boerderijen en woonhuizenbestand stamt uit verschillende tijden en wisselt van kwaliteit. In veel gevallen is er wel sprake van oude bouwplaatsen die als locatie dus al heel lang bekend zijn. Op dit moment zijn er geen gemeentelijke monumenten in het plangebied. Als onderdeel van het uitvoeringsplan van de beleidsnota Doetinchem: Cultuurhistorisch, zal in 2009 onderzoek gedaan worden naar de boerderijen in het buitengebied. Het is denkbaar dat er vervolgens nog boerderijen worden aangewezen als gemeentelijk monument of als identiteitsbepalend object, een nieuwe categorie binnen de monumentenzorg.

Voor het nieuwe plan Wehl-Zuid richt de scope zich op het zogenaamde "dorps" wonen. Voor zover het al bestaat in Wehl moet dat nader gedefinieerd worden vanuit de disciplines landschapsarchitectuur, stedenbouw en cultuurhistorie (e.a.).

Randvoorwaarden en aanbevelingen

- De wegen en paden binnen het gebied zijn gezichtsbepalend en zouden dan ook (deels) op de oorspronkelijk manier benut moeten worden. Bijvoorbeeld als voetpad.
- De oorspronkelijke opbouw van weg/pad met brede groenstroken biedt kansen voor het opnieuw benutten van deze karakteristiek. Bijvoorbeeld om auto-passeerstroken te maken of andere functies in onder te brengen.
- De Kieflandseweg verdient meer herkenning als eenduidige route voor welke doelgroep dan ook.
- Het Baakmanspaadje mag z'n naam terugkrijgen en wellicht ook het oude tracé als dat een meerwaarde voor het plan betekent.
- Het punt waar de relatie tussen Veenweg en Leemkuilseweg nu wordt verbroken kan verheven worden tot bijzondere plek waar in de toekomst wellicht weer mogelijkheden ontstaan om de oude relatie te herstellen, al was het maar als zichtrelatie. Een kunstwerk of andere visualisatie is hier op zijn plaats.
- De oude bouwplaatsen moeten in elk geval gehandhaafd blijven, maar verdienen ook een bijzondere plek in het plan. Interessante locaties liggen bij de Lage Horst, bij Koksgoed en ten zuidwesten van het station.
- De erfbeplantingen en karakteristieke haagstructuren kunnen als inspiratiebron worden benut om vergelijkbare plekken te creëren. Uitwerking van deze locaties verdient veel aandacht gezien het oorspronkelijke karakter en de nadrukkelijke wens om dorps wonen te introduceren.

Kaart 8 "Cultuurhistorische typologie" van de bijlagen, geeft een en ander schematisch weer.

Monumenten

In het plangebied bevinden zich geen als zodanig aangemerkte monumenten. Aan de noordzijde van het plangebied, net over het spoor, bevindt zich de oude silo. Dit gebouw staat op de nominatie om aangewezen te worden als monument en er wordt onderzocht of er reële mogelijkheden zijn voor hergebruik van het pand. Het is een beeldbepalend gebouw met een geschiedenis die past bij het agrarische dorp Wehl.

Natuur en groen

In het voorjaar van 2008 is door de gemeente Doetinchem opdracht gegeven aan Ecoconsult voor een quickscan van het bestaande groen in het Land van Wehl. De quickscan is in het veld door de gemeente Doetinchem gecontroleerd en uitgewerkt.

Te handhaven bomen en groenelementen

Aan de hand van bestaand beleid en de waardering zijn de bomen en beplantingen in het projectgebied in 4 groepen te verdelen:

- Bijzonder;
- Waardevol - in te passen;
- Normaal - streven naar inpassing;
- Overig.

A Bijzonder

Het betreft bomen die op gemeente- of wijkniveau beeldbepalend zijn vanwege hun grootte of ouderdom aangevuld met een betekenis op basis van cultuurhistorie, dendrologie of educatie. Vanuit het beleid genieten deze bomen een beschermde status en zullen ze opgenomen worden op de gemeentelijke bomenlijst. Ten aanzien van deze bomen gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- geen verlening van kapvergunning;
- duurzame inpassing in het uit te voeren werk op basis van een uitgebreide Boom Effect Analyse (BEA);
- in geval van aanleg-, bouw- of sloopactiviteiten binnen een straal van 10 meter uit het hart van de stam worden beschermende maatregelen opgelegd op basis van artikel 10 van de Bomenverordening gemeente Doetinchem.

Binnen het projectgebied bevinden zich 12 bijzondere bomen:

- Beekseweg 43, 2 stuks, tamme kastanje;
- Kieflandseweg 1, 4 stuks, tamme kastanje, walnoot;
- Kieflandseweg 6, 1 stuk, zomer eik;
- Plantage Allee, 3 stuks, zomereiken;
- Veenweg 1, 1 stuk, paardenkastanje.

B Waardevol, in te passen

Het gaat hierbij om bomen die op lokaal niveau (buurt, straat) beeldbepalend zijn. Deze bomen scoren hoog (meer dan 50 punten) op basis van ruimtelijke of ecologische structuur in combinatie met zichtbaarheid, toekomstwaarde en educatieve, dendrologische of cultuurhistorische waarde. Voor deze bomen gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- in principe geen verlening van kapvergunning; uitgangspunt is dat deze bomen op duurzame wijze ingepast worden. Is dit niet mogelijk dan geldt een (compenserende) herplantplicht of financiële compensatie;
- duurzame inpassing in het uit te voeren werk op basis van een eenvoudige Boom Effect Analyse (BEA);
- in geval van aanleg-, bouw- of sloopactiviteiten binnen een straal van 10 meter uit het hart van de stam worden beschermende maatregelen opgelegd op basis van artikel 10 van de Bomenverordening gemeente Doetinchem.

Binnen het projectgebied bevinden zich 3 laanbeplantingen en 8 bomen die als 'waardevol' betiteld zijn en ingepast dienen te worden:

- Doetinchemseweg, 27 stuks, laanbeplanting van linden
- Koksgoedweg: 116 stuks, laanbeplanting van linden
- Kieflandseweg: 15 stuks, laanbeplanting van knotwilgen
- Kieflandseweg 3, 1 stuk, zomereik;
- Kieflandseweg 10, 3 stuks;
- Koksgoedweg 12, 1 stuk;
- Plantage Allee 3, 1 stuk;
- Veenweg , 1 stuk
- Veenweg 6, 1 stuk;

C Normaal - streven naar inpassing;

Het gaat hierbij om bomen die op lokaal niveau (buurt, straat) in beperkte mate beeldbepalend zijn. Deze bomen scoren op basis van de bijdrage aan de ruimtelijke of ecologische structuur in

combinatie met zichtbaarheid, toekomstwaarde en educatieve, dendrologische of cultuurhistorische waarde. Veelal gaat het om bomen van beperkte grootte/ouderdom, ofwel bomen die niet volledig zichtbaar zijn, een beperkte toekomstwaarde hebben of geen deel uitmaken van een visuele of ecologische structuur.

Voor deze bomen gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- in principe is verlening van kapvergunning mogelijk; in geval van kap geldt een herplantplicht of financiële compensatie;
- indien passend binnen de planontwikkeling streven naar duurzame inpassing in het uit te voeren werk op basis van een eenvoudige Boom Effect Analyse (BEA);
- in geval van aanleg-, bouw- of sloopactiviteiten binnen een straal van 10 meter uit het hart van de stam worden beschermende maatregelen opgelegd op basis van artikel 10 van de Bomenverordening gemeente Doetinchem.

Binnen het projectgebied vallen vele bomen in de categorie 'normaal - streven naar inpassing'.

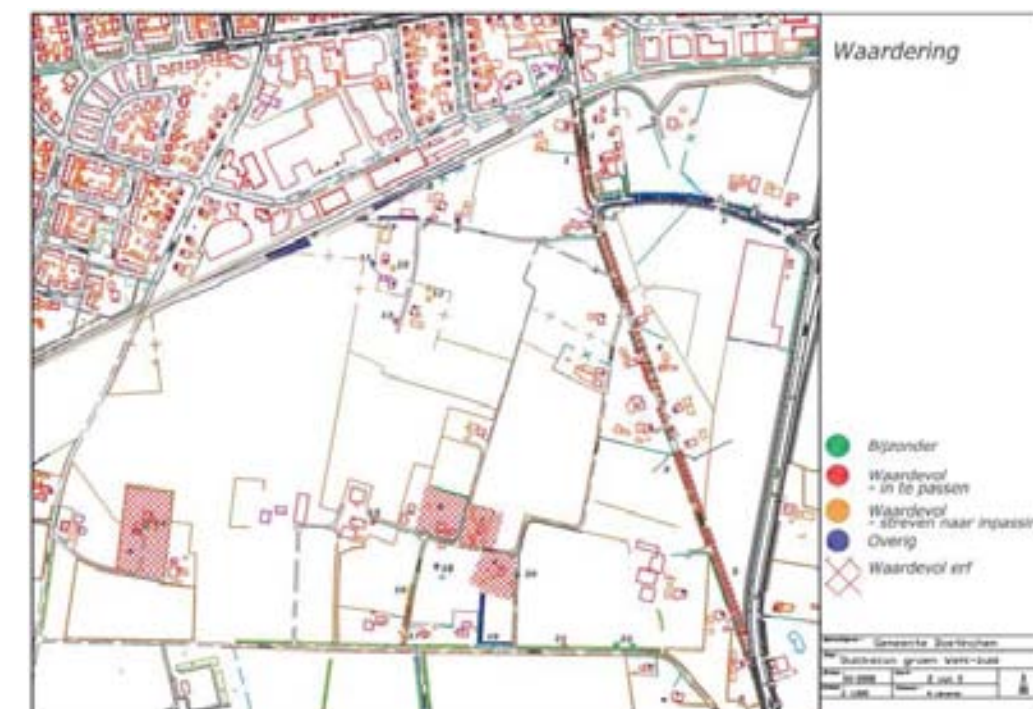
D Overig

Het gaat hierbij om bomen die geen of een beperkte betekenis hebben voor de omgeving. Veelal gaat het om nog jonge bomen of bomen die een lage toekomstverwachting hebben dan wel geen deel uitmaken van of rol van betekenis spelen binnen een ruimtelijke of ecologische structuur.

Voor deze categorie bomen gelden de volgende uitgangspunten:

- verlening van kapvergunning is mogelijk;
- in geval van kap geldt alleen in specifieke gevallen een herplantplicht of financiële compensatie.

Binnen het projectgebied vallen vele bomen in de categorie 'overig'. De bomen die in de categorieën 'Bijzonder en Waardevol' vallen zijn allemaal landmeetkundig ingemeten. Zowel qua plaats als qua kroonprojectie. Op kaart 10 "Bomen en groenelementen" achterin is een en ander aangegeven, onderstaand kaartje geeft een indruk.



Bestaande groenstructuur

Naast de laanbeplanting en de bomen zijn de erven op zichzelf de groenelementen in dit gebied. Het merendeel van de erven is beperkt of soms in het geheel niet voorzien van beplanting. In geval beplanting aanwezig is gaat het veelal om jongere, weinig beeldbepalende houtopstanden.

Binnen het projectgebied zijn vier erven beoordeeld als 'waardevol'. Het gaat hierbij om de volgende erven:

- Beekseweg 43;
- Kieflandseweg 1;
- Kieflandseweg 6;
- Kieflandseweg 10;

Deze erven vormen gezamenlijk een 'groen eiland' binnen het projectgebied en dragen in hoge mate bij aan de karakteristieke ensemble van boerderijen, graslanden en beplantingen in het gebied rondom de Kieflandseweg.

De beplanting van de overige erven in het plangebied is aan te merken als 'niet waardevol'. In geval deze erven ten dele of geheel plaats moeten maken voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan aangenomen worden dat dit uit oogpunt van waardevol groen geen belemmeringen oplevert.

Ecologische structuur

Belangrijke ecologische elementen in de directe omgeving en in het plangebied van Wehl - Zuid zijn: bosgebied Plakslag, het Wehlse bos, spoorlijn Arnhem- Doetinchem die als verbinding fungeert voor droogteminnende plant- en diersoorten; oude laanbeplanting aan de Koksgoedweg. Tevens vormen de oude erfbeplantingen met oude hoogstamfruitbomen, bestaande meidoornhagen / houtsingels en enkele zware solitaire bomen een goede leefomgeving voor aanwezige dieren en planten.

Vanuit de bestaande bosgebieden vliegen vogels, vleermuizen en andere dieren via erfbeplantingen naar het stedelijk gebied van Wehl en visa versa. Door het aanleggen van nieuwe groene gebieden binnen het plangebied Wehl - Zuid ontstaat een duurzame uitwisseling van dieren en planten en een goed biotoop/habitat.

Flora en faunaonderzoek

Dit jaar is een uitgebreid natuuronderzoek plaats gevonden naar voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Hierbij kan geconstateerd worden dat het gebied belangrijk is voor jagende kerkuilen, steenuilen en andere weidevogels. Jagende en voorkomende vleermuizen zijn aangetroffen in oude veldschuren en oude bewoning. De bestaande erfbeplantingen met oude bomen is belangrijk als voortplantingsplaats voor de aangetroffen spechten.

Langs de Plantage Allee zijn in de sloot enkele kikkers en padden aangetroffen. In een loods langs de Beekseweg is een steenmarter gesignaleerd. Langs de kanten van de sloten waar enige ruigte is komen nog hazen voor.

Het definitieve natuuronderzoeksrapport werd eind 2009 verwacht. Inmiddels is het onderzoek al wel afgerond, maar de definitieve rapportage nog niet. De uitkomsten zullen meegenomen worden in de vervolgfases van Stedenbouwkundig Plan en bestemmingsplan.

Ruimtelijke context

Beeldbepalende elementen en zichtlijnen

Wehl Zuid is onderdeel van het essenlandschap rondom Wehl. Het essenlandschap is in het algemeen kleinschalig en besloten. De dorpen in een essenlandschap, zoals Wehl en Kilder, kennen erf-, brink- en wegbeplantingen.

De akkers en weilanden worden omringd door houtwallen. Vanuit de dorpen ontspringt een uitwaaiend wegenpatroon. De Beekseweg en de Doetinchemseweg/ Koksgoedweg maken ook onderdeel uit van dit oude wegenpatroon.

Nabij Wehl Zuid is een aantal beeldbepalende elementen nog steeds aanwezig. Lijnvormig zijn de oude wegen Beekseweg en Doetinchemseweg/Koksgoedweg. Nieuwe lijnen zijn de spoorweg Arnhem - Doetinchem en de Weemstraat. Herkenningspunten in de omgeving zijn de voormalige silo naast het station, het station zelf en de rotonde in de Weemstraat. Andere kenmerkende elementen zijn de laanbeplanting langs de Koksgoedweg en het bosgebied ten zuidwesten van het plangebied.

Op kaart 11 "Ruimtelijke context" van de bijlagen, is een en ander gevisualiseerd.

Ruimtegebruik

Het gebied aan de zuidkant van Wehl wordt gekenmerkt door een mix van kleinschalige agrarische bedrijven, intensieve veehouderijen, woningen en kleine bedrijfjes zoals horeca en aan het buitengebied verbonden functies zoals een manege.

De ontwikkeling gedurende de afgelopen twee eeuwen laat een ontwikkeling zien van een gebied met veel akkers en weilanden, waarbij de bebouwing zich als een gordel op de hogere gronden rondom Wehl bevindt, naar een gebied waar de A18 is aangelegd, Doetinchem en Wehl beide sterk zijn gegroeid en Doetinchem de sprong over de Oude IJssel richting Wehl heeft gemaakt. Door ruilverkavelingen, waarbij kavels werden samengevoegd, heeft het landschap een grootschaliger karakter gekregen. Ook verdwenen hierdoor veel houtwallen.

In het plangebied van Wehl Zuid zijn twee agrarische bedrijven aanwezig. Ook zijn er twee locaties met een bedrijfsfunctie, namelijk kwekerij en schoonheidssalon, maar deze functies zijn recent veranderd. De overig aanwezige bebouwing betreft allemaal woningbouw met erbij horende bijgebouwen. De gronden zijn grotendeels agrarisch in gebruik, beroepsmatig danwel hobbymatig. Rondom alle woningen zijn tuinen en erven van deze woningen gelegen. Op kaart 11 "Ruimtelijke context" achterin, is dit alles weergegeven.

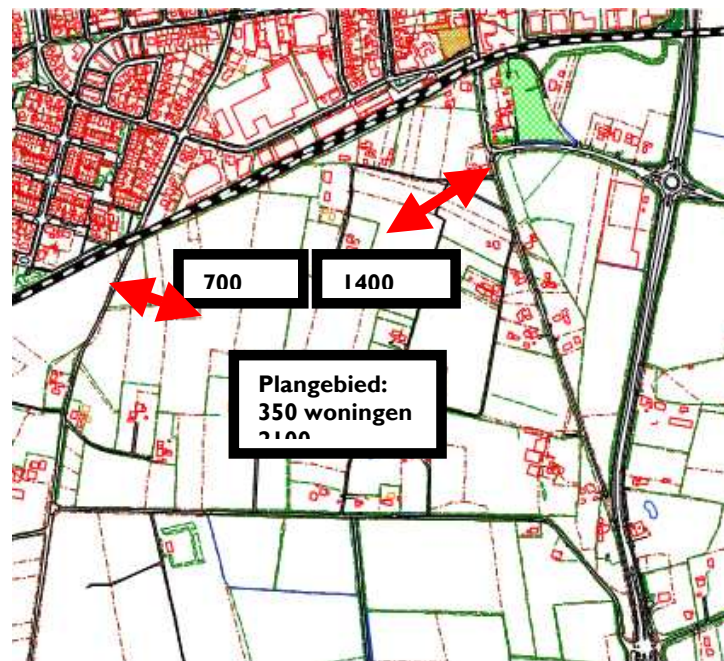
Verkeer

De gemeente maakt gebruik van een verkeersmodel. Een verkeersmodel is een indicatie hoe het verkeer zich zal ontwikkelen. Het bestaande verkeersmodel geeft een beeld van de verkeersintensiteit in 2005. Daarnaast is een blik in de toekomst mogelijk. Gegevens uit een verkeersmodel zijn niet klakkeloos over te nemen. Een en ander is afhankelijk van ontwikkelingen in een groter gebied dan alleen Wehl-Zuid. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van een Regionaal Bedrijven Terrein (kortweg RBT) heeft ook gevolgen voor het verkeer op de Plantage Allee: in mindere mate op de Doetinchemseweg.

Ontsluiting

De ontsluiting van het gebied voor autoverkeer geschiedt via de Veenweg en Koksgoedweg op de Doetinchemseweg. Deze aansluiting is gelet op de te verwachten intensiteiten van maximaal 400 woningen, voldoende. Gezien de te verwachten verkeersbewegingen uit de nieuwe woonwijk is het niet realistisch een rotonde aan te leggen op de t-splitsing Kokgoedweg-Doetinchemseweg. De Doetinchemseweg is de toegangsweg naar het dorp. Het moet duidelijk zijn dat de Koksgoedweg ondergeschikt is. Bovendien is er geen ruimte voor een rotonde op de genoemde locatie.

Een tweede ontsluiting van het gebied kan goed geschieden op de Beekseweg. De voorkeur gaat er naar uit om het "verlengde" van Veenweg af te buigen richting het noorden en daar aan te sluiten op de Beekseweg (er is geen directe doorgaande route tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg). Hierdoor ontstaat een logische route vanuit de woonwijk richting het dorp. Bovendien wordt het zo ontmoedigd om de wijk via de Beekseweg en Plantage Allee te verlaten.



De ontsluiting van de nieuwe woonwijk heeft wel gevolgen voor de drukte op de Beekseweg, maar in mindere mate dan verwacht wordt. De inschatting is dat het aantal motorvoertuigen van Wehl Zuid dat gebruik maakt van de Beekseweg 700 per etmaal zal bedragen. Dit verkeer verdeelt zich ook nog in noordelijke en zuidelijke richting. Het sluipen door de wijk van de Doetinchemseweg naar de Beekseweg zal onaantrekkelijk worden gemaakt door de inrichting van de wegen in de wijk; een smal profiel waar niet hard gereden zal kunnen worden zal daar aan bijdragen.

De wijk zal niet direct via de Plantage Allee ontsloten worden voor het autoverkeer. De Plantage Allee moet wel aangesloten blijven op de Weemstraat. Dit in verband met het recreatieve verkeer naar de campings.

	Werkelijk aantal mvt 2008	Aantal mvt volgens verkeersmodel 2005	Toename als gevolg van ontwikkeling Wehl-Zuid
Beekseweg	1500	1700	+ 700 = 2200
Plantage Allee	800	1300	+350 = 1150*
Doetinchemseweg	3450	3600	+ 1400 = 4850

Het verkeer op de Plantage Allee zal toenemen. De Plantage Allee is een weg in het buitengebied waar een snelheid van 60 km/uur is toegestaan. De weg voldoet aan de gestelde eisen en kan de nu voorziene toename van het verkeer verwerken. Op het moment dat blijkt dat de verkeersintensiteit op de Plantage Allee te hoog wordt, kunnen verkeersremmende en snelheidsremmende maatregelen overwogen en genomen kunnen worden.

Fietsverkeer

Om het fietsen vanuit de wijk richting recreatiegebied, station en centrum te stimuleren heeft het de voorkeur een fietsverbinding te maken tussen de Plantage Allee en het dorp. Een fietsontsluiting aan de noordzijde zou op de Doetinchemseweg kunnen geschieden ten zuiden van de spoorlijn. Op deze wijze worden de fietsers voor een deel weggehaald van de kruising Veenweg, Kokgoedweg en Doetinchemseweg.

Begin 2009 wordt gestart met de verbetering van de scherpe bocht in de Doetinchemseweg, ter plaatse van de aansluiting van de Koksgoedweg. Voor de fietsers komen er in de bocht vrijliggende fietspaden, zodat ze gescheiden zijn van het gemotoriseerde verkeer. Tevens wordt uitgegaan van een nieuwe, aanvullende langzaam verkeersverbinding achter de woningen Doetinchemseweg 3, 5 en 5a. Daarnaast is het streven om de fietsers uit de wijk ter hoogte van het spoor aan te laten sluiten op de Doetinchemseweg of de spoorlijn ongelijkvloers te kruisen. Op deze manier worden de fietsers zoveel mogelijk van Doetinchemseweg af gehaald.

Daarnaast wordt de bebouwde komgrens verlegd tot bij de rotonde in de Weemstraat (is nu tussen de bocht en de spoorwegovergang).

Daarnaast dient er een goede fietsverbinding gecreeerd te worden vanaf het station richting het toekomstige Regionale Bedrijventerrein (RBT). De Koksgoedweg leent zich hier bij uitstek voor.

Parkeren.

Het parkeren dient in principe op eigen terrein te geschieden. De parkeernorm voor de categorie woningen in het duurdere segment is 2,0 parkeerplaatsen per woning. De parkeerplaatsen zouden naast elkaar op eigen terrein gesitueerd moeten worden. Hierin wordt de garage niet meegenomen!

Voor het parkeren van bezoekers (de norm daarvoor is 0,3 parkeerplaatsen per woning) zal zo mogelijk ook op eigen terrein dienen te worden voorzien en verder in de openbare ruimte; dit kan door op een aantal nader te bepalen plaatsen op de straat ruimte daarvoor te reserveren.



Profielen

De Plantage Allee blijft een 60 km/uur weg, omdat deze weg een overwegende doorgaand verkeer-functie heeft. De Beekseweg gaat ter hoogte van de aansluiting van de nieuwe wijk over in een 50 km/uur weg. Een andere optie is deze overgang direct na de kruising met de Pantage Allee te leggen. Tevens zal dan de bebouwde komgrens verlegd worden. Ook zal de komgrens op de Doetinchemseweg verlegd worden tot bij de rotonde in de Weemstraat. De Koksgoedweg zal aangewezen worden als 30 km/uur weg.

De hoofdontsluiting van de wijk (Veenweg en het vervolg daarvan richting de Beekseweg) dient een profiel moeten hebben van 5,0 tot 5,5 meter breed. Dat kan zo nodig gecombineerd worden met een trottoir, dan is parkeren op de weg mogelijk aan één zijde. Voor de overige wegen in een woonwijk voldoet normaliter een profiel 4,5 - 5 m. Dan kan er eenzijdig op de rijbaan worden geparkeerd. Wanneer het profiel smaller gemaakt wordt zal er een vorm van bermverharding moeten zijn zodat auto's elkaar kunnen passeren.

Het woongebied Wehl-Zuid wordt een verblijfsgebied (maximale snelheid 30 km/uur), bij voorkeur zonder doodlopende wegen (Wijken voor Verkeer). Met andere woorden, speldenknoppen verbinden. De wijk zal bestaan uit zogenaamde "erftoegangsstraten".

Erftoegangsstraten: deze categorie wegen hebben een verblijfsfunctie.

Als uitgangspunt geldt op erftoegangswegen een ontwerpssnelheid van 30 km/uur.

- De erftoegangsweg is duurzaam veilig vorm te geven als een rijloper van 4,00 - 5,50 meter breed (afhankelijk van parkeren op rijbaan).
- Uitzichtbelemmerende obstakels dienen op kruisingen van wegen op een zodanige afstand van de kruising te worden geplaatst dat verkeersdeelnemers voldoende zicht op elkaar hebben om het kruisen veilig te kunnen uitvoeren.

Kaart 12 "Verkeer" van bijlage E, geeft een en ander voor Wehl-Zuid concreter weer.

Gezien de geringe omvang van de wijk en de te verwachten verkeersbewegingen, wordt tijdens de verdere uitwerking van de plannen uitgegaan van een rijloper van 3,50 m. Parkeren kan dan niet op de rijloper plaats vinden. Dit zal parallel aan de rijloper of in zogenaamde parkeerkeffers moeten geschieden. Uitgangspunt is dat parkeren op eigen terrein geschiedt. Voor bezoek zal er echter ook in het openbare gebied voorzieningen getroffen moeten worden.

Door het hanteren van een dergelijke smalle rijloper kan de gewenste snelheid van 30 km/uur afgedwongen worden zonder dat daar aanvullende snelheidsremmende maatregelen noodzakelijk zijn. Omdat verkeer elkaar wel moet kunnen passeren is een vorm van passeerstroken noodzakelijk. Dit kan ook door het aanbrengen van bermverharding.

Station

In het kader van de ontwikkelingen rond het spoor is het aan te bevelen om een langzaam verkeer doorsteek te maken vanuit Wehl-zuid over het spoor. Treinreizigers kunnen op die manier snel naar het station. Dan moet er wel ruimte gerealiseerd worden rond die plek voor mogelijke fietsstalling dan wel parkeerplaatsen.

Voor wat betreft spoorverbreding / verdubbeling moet wel ruimte gereserveerd worden c.q. dienen geen ontwikkelingen plaats te vinden die dit onmogelijk maken.

Sociale veiligheid

Aandachtspunt in het kader van de sociale veiligheid zijn de achterpaden die tot doel hebben woningen (bergingen) via de achtertuin te ontsluiten; deze zijn wel of niet openbaar. Ze mogen niet doodlopend zijn in verband met de sociale veiligheid en mogen niet 'koud' op de weg aansluiten in verband met verkeersveiligheid. Het beheer en onderhoud ligt niet bij de gemeente.

Reeds bij de planvorming zijn er aspecten waarmee rekening gehouden dient te worden (en ook kan!) om te voorkomen dat er (potentieel) sociaal onveilige situaties in de woonomgeving ontstaan. Voorkomen moet worden dat er barrières tussen Wehl-Zuid en het dorp ontstaan. Nu ligt er al een belangrijke barrière in de vorm van de spoorlijn. Er dient de nodige aandacht besteed te worden aan de doorkruising hiervan. Daarom wordt de ontsluiting en aansluiting op beide overwegen gericht en wordt er gewerkt aan de mogelijkheid het station vanuit de zuidkant te bereiken.

Bij de fasering zal er aandacht voor zijn dat delen van de wijk die zijn opgeleverd niet worden ontsloten via wegen langs alleen maar braakliggende terreinen. Ook wordt ingezet op menging van woningtypen, met name vanuit het oogpunt van de beoogde bewoners (woningen voor starters, ouderen, etc).

Voorkomen dient te worden dat gebieden zonder woningen op de route van en naar het station liggen. Ook dienen er één of meer intensief gebruikte routes voor langzaam verkeer door het gebied te lopen, naast recreatieve mogelijkheden door meer groene gedeelten. Het verloop dient duidelijk te zijn en er dient goede verlichting te zijn. De langzaamverkeerroutes dienen zodanig te lopen dat ze het station en de fietsenstalling verbinden met Wehl-Zuid.

Ten aanzien van de woningen geldt dat deze op de straat gericht moeten zijn. Vanuit de woning moet dan zoveel mogelijk zicht op het trottoir/langzaamverkeer-verbinding zijn (informeel toezicht). Belangrijk is ook het vermijden van lange blinde gevels. Tevens dient de hoofdentree van een gebouw zich zoveel mogelijk aan of in ieder geval naar de straatzijde te richten.

Hulp- en nooddiensten

Door hulp- en nooddiensten worden specifieke eisen aan de inrichting van de openbare wegen gesteld. Het inrichtingsplan zal dan ook met deze diensten besproken worden. De algemene bereikbaarheidseisen zijn:

- Bij 1-zijdige ontsluiting vrije doorrijbreedte minimaal 5,50 m obstakelvrij; rijloperbreedte minimaal 2,50 m.
- Bij 2-zijdige ontsluiting vrije doorrijbreedte minimaal 3,50 m obstakelvrij; rijloperbreedte minimaal 2,50 m.
- vrije doorrijhoogte minimaal 4,20 m.

Ook de bochtstralen dienen aan de vereisten voor bereikbaarheid door calamiteitendiensten te voldoen.

Afvalinzameling

Ter leging van de in de gemeente gebruikte minicontainers en ondergrondse containers dienen deze goed bereikbaar te zijn met de huisvuilauto. De benodigde vrije straatbreedte bedraagt in verband met de ledigings-arm minimaal 4,50 meter. In verband met deze grijparm is de benodigde draaicirkel van vuilniswagen minimaal 15 meter. In doodlopende straten dient rekening gehouden te worden met een draaicirkel van 17 meter.

Een minimale boomkroonhoogte van 5 meter is bij het ledigen van minicontainers vereist.

Bij de verdere uitwerking zal gekeken worden waar knelpunten komen te liggen en hoe deze op te lossen.

In de paragraaf "openbare ruimte" worden nadere eisen aangegeven.

Bebouwing en openbare ruimte

In dit hoofdstuk wordt nadrukkelijker ingezoomd op de uitgangspunten en randvoorwaarden alsmede de ambities voor de nieuw te realiseren (woon)bebouwing in het gebied alsmede de nieuw in te richten openbare ruimte.

Woningbouw

Het aantal te realiseren woningen in Wehl-Zuid ligt tussen de 200 en 400 woningen. Deze ruime marge komt voort uit de behoefte in te kunnen spelen op de vraag naar verschillen in grootte van kavels. Belangrijk is om enerzijds een duidelijk beeld te krijgen van het gewenste programma voor aantallen woningen, anderzijds duidelijkheid naar de financieringscategorie. Om een eenduidig beeld te verkrijgen, wordt in het verdere vervolg uitgegaan van de maximale opgave, namelijk 400 woningen. Dit wordt ook meegenomen in de diverse berekeningen, denk aan verkeersintensiteiten en geluid.

Woningbouw (kwantitatief)

In Wehl-Zuid zal uitgegaan worden van maximaal particulier-opdrachtgeverschap. Teneinde dit in goede banen te leiden dient er een concreet plan te komen voor fase 1 en een aanzet voor de volgende fasen. Uiteraard dient er ruimte te zijn tussentijds om een en ander bij te stellen naar aanleiding van opgedane ervaringen en eventuele wijzigingen aan de vraagzijde.

Onderstaand overzicht laat de woningvoorraad in Wehl per 2008 zien.

Woningvoorraad Wehl (10 juli 2008)

	koop	huur	Totaal	%	aandeel koop	aandeel huur
Vrijstaand	993	52	940	39%	51%	11%
2^1 kap	590	57	329	14%	30%	12%
rij/hoekwoning	304	230	899	37%	16%	47%
bov./ben.woning	12	15	202	8%	1%	3%
app./flat	61	138	59	2%	3%	28%
totaal	1960	492	2429	100%	100%	100%

Bron: gD, afdelingWOZ (bewerkt)

Op het moment is de woningbehoefte in de gemeente Doetinchem bepaald aan de hand van het WoON onderzoek van VROM (2006). Hieruit is, in overleg met marktpartijen, de Dynamische Woningmarkt Scan ontwikkeld. De Dynamische Woningmarkt Scan vormt vooralsnog de basis voor het lokale woonbeleid. De Dynamische Woningmarkt Scan is gericht op woonmilieus. Wehl valt, samen met Gaanderen, onder het "centrum dorps" woonmilieu. In de intentieovereenkomst met Vestia wordt eveneens gerefereerd aan de Dynamische Woningmarkt Scan voor de verdere uitwerking van de woningdifferentiatie.

Toegespitst op het woonmilieu centrum dorps zijn de algemene richtlijnen in de Dynamische

Woningmarkt Scan vooralsnog bepaald op:

- 25 % van de totale woningbouw in de gemeente Doetinchem zou moeten plaats vinden in het woonmilieu centrum dorps (Wehl en Gaanderen).
- Er zou moeten worden ingezet op 20 % appartementenbouw
- De huur-koop verhouding zou 40 %-60 % moeten zijn, waarbij met name extra aandacht voor betaalbare huur zou moeten komen.

Hierbij moet worden opgemerkt dat op dit moment een lokaal woningmarktbehoefte onderzoek wordt gestart. Met dit onderzoek wordt getracht (nog) meer inzicht in de woonwensen te genereren, met daarbij meer aandacht voor de specifieke woonwensen van de Wehlse (en Gaanderense) bevolking. Eind 2008 zal dit onderzoek gereed zijn. Dit kan leiden tot een bijstelling van het woningbouwprogramma, zoals dat in dit SPvE als uitgangspunt wordt genomen.

MARKTONDERZOEK langere termijn (rapportage 2006)

Woningtype	percentage	Aantal	Correctie in percentage	Aantal
Eengezins koop (merendeel vrijstaand)	45	180	65	260
Eengezins koop (starters)	15	60	25	100
Eengezins huur (middelduur)	5	20	5	20
Appartementen koop	5	20		
Appartementen huur middelduur	25	100		
Appartementen huur duur	5	20	5	20
Totaal Wehl	100 %	400	100 %	400

De bovenstaande tabel is afkomstig uit de bestuursopdracht. Er is uitgegaan van 400 woningen. De aangegeven correctie komt voort uit het verwijderen van de percentages appartementen. Dit aandeel appartementen zal vooral in de dorpskernen kunnen worden gebouwd. Het merendeel van de eengezinswoningen zal, gezien de vraag, in een landelijk woonmilieu kunnen worden ontwikkeld. Juist Wehl-Zuid kan in dat landelijke woonmilieu voorzien. Dit programma sluit het meest aan bij de ambities ten aanzien van Wehl-Zuid; zowel qua doelgroepen als kwaliteit en exploitatie.

Teneinde recht te doen aan het dorps karakter met een landelijk woonmilieu, dient bij de uitgifte van de kavels rekening te worden gehouden met een zodanige grootte (breedte en oppervlakte) van de kavel, dat dit recht doet aan het dorps karakter. De wens is een minimale oppervlakte van circa 200 m² bij geschakelde woningen, waarbij rijenbouw mogelijk is tot maximaal 5 aaneengesloten woningen. De minimale kaveloppervlakte geldt voor de hoekwoningen, de tussenwoningen zullen een kleinere perceeloppervlakte hebben.

Daarnaast is de wens voor vrije kavels een minimale kavelbreedte van 12 meter en een minimale oppervlakte van circa 400 m². De maximale grootte van een kavel is 5000 m². Dit aantal zal echter beperkt blijven.

Woningbouw (kwalitatief)

In aansluiting op het voorstaande verhaal, is er een duidelijke roep vanuit de Wehlse bevolking (en namens hen de Dorpsraad Wehl) om juist goedkope woningen te bouwen voor mensen die beginnen op de kopersmarkt. Hierbij wordt veelal de term "starterswoningen" gebruikt.



Wat zijn precies starterswoningen?

Starterswoningen zijn, in het geval van koopwoningen, woningen met een koopprijs tot € 170.000,- vrij op naam (v.o.n.). Een en ander op basis van het Convenant "Stimulering goedkope woningen" (SGW) zoals dat met de provincie Gelderland is afgesloten. Dit is een vaste prijs welke niet automatisch wordt geïndexeerd.

Dan is er nog de vaak gehoorde maximale grens van € 200.000,-. Over het algemeen worden er voor koopwoningen prijsklassen gehanteerd. Vrom, en de gemeente Doetinchem in navolging, hanteert de indeling 30-40-30, wat betekent 30% goedkoop, 40% middelduur en 30% duur. Hierbij wordt naar het landelijke woningbestand gekeken, waarbij de volgende prijzen horen: tot € 200.000, van € 200.000 tot € 330.000 en meer dan € 330.000. In deze reguliere indeling is de goedkope klasse dus inderdaad € 200.000, maar in het geval van starters of SGW is er echter sprake van een "speciale prijsgrens".

Woningbehoefte van starters

Net als in de rest van de gemeente geldt ook voor Wehl dat het 'startersprobleem' niet volledig in beeld is. Het is wel mogelijk om globaal voor de gehele gemeente Doetinchem de woningbehoefte van starters te bekijken aan de hand van het WoON onderzoek.

Ten tijde van het onderzoek (2006) waren er circa 5500 verhuiscapaciteit huishoudens (wens om binnen 2 jaar te verhuizen). Hiervan waren circa 3500 doorstromers, circa 500 migranten en circa 1500 starters. Ruim een kwart van de verhuiscapaciteit huishoudens was dus een startershuishouden. Onder de starters was de eigendomswens 60 % huur en 40 % koop. De helft van de starters zocht een eengezinswoning en de andere helft een meergezinswoning (appartement). De wens van alle verhuiscapaciteit huishoudens in Doetinchem was 56 % koop en 44 % eengezinswoning.

Starters zoeken dus iets meer in de huur en appartementen categorie.

Indien we er vanuit gaan dat de verhuiscapaciteit en de verhuiscapaciteit wens op dit moment gelijk zijn aan die van het onderzoek in 2006 en indien er vanuitgegaan wordt dat de Wehlse situatie niet wezenlijk verschilt van die van de gehele gemeente Doetinchem kan geconcludeerd worden dat een kwart van de woningzoekenden een starter is. Die zoekt iets meer in de huursector, waarbij het niet uitmaakt of dat een eengezinswoning of een meergezinswoning (appartement) is.

Recent landelijk onderzoek "Starters aan zet" onderkent dat "de starter" veelzijdig is en verdeelt "de starter" in 7 categorieën. Dit zijn: jeugdig mobiel, jong traditioneel, laatbloeiër, klimmer, vliegende starter, herstarter en bemiddelde herstarter. Elk heeft zijn eigen levensstijl, mogelijkheden, voorkeuren etc., en ze zijn absoluut niet als één en dezelfde groep te bestempelen. Zo zijn 'klimmers' en 'vliegende starters' vooral gericht op (groot) stedelijke woonmilieus terwijl de 'jong traditioneel' zich daar juist van afkeert.

Voor een dorps woonomgeving zoals Wehl zou, volgens het onderzoek, moeten worden uitgegaan van

de 'jong traditioneel' en de 'laatbloeiër'. De jong traditioneel kenmerkt zich als jonge 20-er die vanuit het ouderlijk huis het liefst gaat samenwonen in een grondgebonden koopwoning in een dorp of kleine stad, heeft een modaal inkomen. De 'laatbloeiër' kenmerkt zich als 30+er die door de 'hoge' leeftijd iets meer te besteden heeft. De wens is een grondgebonden koopwoning en sociale contacten in de huidige woonplaats zijn erg belangrijk.

De starter in een centrum dorps woonmilieu is dus, volgens dit landelijke onderzoek, meer dan de gemiddelde starter georiënteerd op grondgebonden (koop)woningen en heeft daar ook meer middelen voor.

Startersprobleem in Wehl?

Het is niet bekend hoe groot het startersprobleem is in Wehl. In het algemeen hebben starters het moeilijk op de woningmarkt, onder andere vanwege de sterk gestegen huizenprijzen en achterblijvende inkomensontwikkeling. Daarnaast wordt het startersprobleem versterkt door ontbreken van voldoende goedkope woningen en alternatieven in de huursector. In het RIGO onderzoek worden twee makelaars en corporatie Vestia aan het woord gelaten voor hun visie op de differentiatie. Hieruit wordt duidelijk dat er behoefte is aan goedkope koop- en huurwoningen, mede voor het behoud van jongeren. Zij allen noemen in hun differentiatie van het woningprogramma goedkope koopwoningen voor koopstarters.

In het plangebied Wehl Zuid lijken starterswoningen goed te passen. 'Dorpse' starters hebben volgens landelijk onderzoek meer dan andere starters behoefte aan grondgebonden woningen. Dit zouden het liefst goedkope koopwoningen moeten zijn, waarbij geldt max. €170.000, maar eventueel tot €200.000. Lokale bewerking van het WoON onderzoek laat echter ook zien dat 60% van de starters in de gemeente Doetinchem op zoek is naar een huurwoning. Bovendien zijn starters niet enkel op zoek naar grondgebonden woningen. De helft van de starters in de gemeente Doetinchem is op zoek naar een appartement. Hoewel dorps starters dus meer georiënteerd lijken op grondgebonden koopwoningen betekent dit niet dat alle starterswoningen in het grondgebonden koopsegment moeten zitten.

Het gebied tegen de spoorlijn van Wehl-Zuid leent zich goed voor projectmatige bouw van starterswoningen in het grondgebonden koopsegment, maar ook in het huursegment en appartementensegment.

Verder hoeven de starterswoningen niet allemaal in de eerste fase te zitten. In de overige twee fasen zitten in principe eveneens mogelijkheden om starterswoningen te realiseren, eventueel met (collectief) particulier opdrachtgeverschap (PO). Hiermee zijn elders voor starters inmiddels goede ervaringen opgedaan, waarbij de kosten tot 40% onder de marktwaarde van de woningen werden teruggebracht. De mogelijkheden hiervoor zouden meer uitgezocht moeten worden, zoals de animo onder Wehlse starters voor CPO en eisen die bijvoorbeeld aan kavels gesteld kunnen worden.

Een gedifferentieerd woningbouwprogramma komt eigenlijk het meest ten goede aan starters. Dit betekent voldoende goedkope koop- en huurwoningen, zowel grondgebonden als appartementen, maar ook dure woningen (of PO), waarmee de doorstroming wordt bevorderd en er elders in Wehl (meer) goedkopere woningen beschikbaar komen. RIGO adviseerde in haar onderzoek eveneens een gedifferentieerd woningbouwprogramma toe te passen.

Vooralsnog wordt beperkt ingestoken op appartementen in Wehl-Zuid (zie tabel aan het begin van deze paragraaf). De reden is dat deze vooral in de dorpskern gebouwd zouden kunnen worden. Hiervoor zijn echter geen specifieke afspraken gemaakt ten aanzien van mogelijke

woningbouwlocaties. Bovendien ligt het noordelijke deel van Wehl Zuid relatief centraal als de gehele wijk ontwikkeld wordt, zowel ten opzichte van de dorpskern als ten opzichte van het station (iets dat ook in dit SPvE wordt onderkent). Dit maakt de locatie juist geschikt voor appartementen.

Bovendien is de bijstelling van de appartementen zodanig dat alleen de dure huur vooralsnog zal worden gerealiseerd (5 % van de totale woningbouw in Wehl Zuid). Uit recente onderzoeken blijkt echter dat de vraag naar dure huur verzadigd lijkt. Bij dure huur moet gedacht worden aan maximaal € 800,- per maand.

Verder blijkt uit de opvatting van onder andere Vestia dat er ruimte is voor sociale huurwoningen. Het lijkt dan ook onlogisch om alle sociale huurappartementen te schrappen in Wehl Zuid en alleen de dure huurappartementen te ontwikkelen.

Een andere reden voor het toevoegen van meer huurwoningen zou gezocht kunnen worden in het nog te realiseren RBT. In het RIGO is hiervoor eveneens de extra woningbehoefte binnen Wehl berekend. De vraag is welke werkgelegenheid, en daarmee welke bewoners, dit bedrijventerrein aan gaat trekken. Zullen dit mensen zijn die zich voor langere tijd vestigen in Wehl of bestaat dit vooral uit tijdelijke mensen/contracten van buiten de regio, zonder intentie om te kopen? Voldoende aanbod van huurwoningen zou wellicht ten goede kunnen komen aan het aantrekken van personeel in het RBT.

Verder behelst het plan Wehl Zuid veel particulier opdrachtgeverschap (PO). Het bijgestelde programma is veelal ten gunste van dit segment gekomen. Naar verwachting trekt het PO voornamelijk doorstromende huishoudens uit Wehl en wellicht nieuw in Wehl te vestigen huishoudens. Voor PO bestaat landelijk, regionaal en lokaal veel aandacht. Woningen die in PO worden gerealiseerd voldoen meer aan de kwalitatieve woonwensen dan woningen die in projectbouw worden gerealiseerd. De focus op de kwaliteit wordt steeds belangrijker, zeker bij een afnemende bevolking, waar Wehl in de toekomst waarschijnlijk mee te maken gaat krijgen. Bovendien kunnen Wehlse inwoners binnen eigen dorp hun woonwensen realiseren en laten zij hun huidige woning achter. Hierdoor komen er hoogstwaarschijnlijk meer starterswoningen vrij.

In het verleden heeft de gemeente Wehl een lijst met inwoners bijgehouden die belangstelling hadden voor vrije kavels. Uit recente inventarisatie lijkt de animo nog steeds omvangrijk te zijn. Dit geeft weliswaar aan dat er behoefte is aan particulier opdrachtgeverschap, maar hierbij moet bedacht worden dat deze inventarisatie selectief is geweest.

Blijvende aandacht voor starters

Er is over het algemeen veel aandacht voor de startersproblematiek. Zo is de gemeente Doetinchem voornemens de Starterslening in te voeren en is er met de provincie het convenant Stimulering Goedkope Woningbouw (SGW) gesloten. Dit is niet persé voor starters, maar impliceert het wel een beetje. Beide hierboven genoemde intenties hebben als uitgangspunt dat de kosten van een koopwoning maximaal € 170.000,- mag zijn. Daarnaast is er binnen het convenant SGW ook aandacht voor sociale huur. Beide intenties hebben dan ook als consequentie dat de gemeente ervoor moeten zorgen dat de woningen er ook daadwerkelijk komen.

Anderzijds is het bouwen van goedkope koopwoningen één ding, het behouden van de lage prijs is de andere kant. Vaak worden goedkope woningen gerealiseerd door de grondprijs te verlagen. Bij doorverkoop van de woning speelt deze 'subsidie' niet meer en heeft de grond haar werkelijke waarde waardoor de woning een stuk duurder is. Een andere mogelijkheid is het bouwen van kleine

goedkope woningen. Deze worden vaak door de eigenaar toch weer uitgebouwd, waardoor de woning veel meer waard is geworden en het starterssegment overstijgt. De toevoeging van starterswoningen heeft daarom vaak, zeker bij grondsubsiëring, maar een eenmalig effect. Mogelijkheden om dit tegen te gaan en de woningen betaalbaar te houden zijn verscheidende huur- en koopvarianten, bijvoorbeeld door terugkoopgarantie of maatschappelijk gebonden eigendom. Vooral van de kant van corporaties is veel aandacht voor dergelijk constructies. Het feit dat er een intentieovereenkomst is met Vestia maakt het mogelijk om samen naar dergelijke constructies te kijken.

Programmering Woningbouw Wehl Zuid

Om Wehl Zuid een wijk voor de "Wehlenaren" te laten zijn is een gedifferentieerd woningbouwprogramma nodig. Dit moet er op gericht zijn om reeds gevestigde inwoners een kans te geven om hun woonwensen te realiseren, waarmee doorstroming wordt bevorderd. Anderzijds moet het ook kansen bieden voor (koop)starters, waarmee voorkomen wordt dat jongeren bij gebrek aan mogelijkheden uit het dorp vertrekken. Dat leidt tot een enigszins aangepast woningbouwprogramma.

Een programmering met 25 % starterswoningen lijkt, op basis van lokale gegevens uit 2006, zeker op zijn plaats. De starter is het meest gebaat bij een goede differentiëring van het woningbouwprogramma. Dit wil zeggen een differentiëring van grondgebonden woningen in koopklasse tot € 170.000,- en tot € 200.000,- maar ook realiseren van voldoende goedkope en middeldure huurwoningen en koop- en huurappartementen is daarom raadzaam. Daarnaast zal het particulier opdrachtgeverschap waarschijnlijk voor doorstroming zorgen en de starter voorzien van bestaande starterswoningen.

Aangepast woningbouwprogramma Wehl-Zuid (indicatief)

Woningtype	percentage	Aantal
Eengezins koop (merendeel vrijstaand)	60	240
Eengezins koop (starters)	15	60
- tot 170.000,- => 50 %		
- tot 200.000,- => 50 %		
Eengezins huur (tot aftoppingsgrens)	5	20
Eengezins huur (tot huurtoeslaggrens)	5	20
Appartementen koop	5	20
Appartementen huur (tot aftoppingsgrens) *	5	20
Appartementen huur (tot huurtoeslaggrens)*	5	20
Totaal Wehl	100 %	400

)* Indien de behoefte aan deze woningen niet of in mindere mate aanwezig is, zal deze ruimte ingevuld worden door "Eengezins koop (starters)"-woningen.

Nog uit te voeren onderzoek voor de hele gemeente, met aandacht voor de specifieke woningmarkt in Wehl en Gaanderen, zal eind 2008 een beter beeld van de woningbehoefte in Wehl geven.

Openbare ruimte

Voor alle inrichtingen en voorzieningen in de openbare ruimte geldt dat deze dienen te voldoen aan het Technisch Programma van Eisen Openbare Ruimte (23 november 2006).

Speelvoorzieningen

De verdeling van speelplekken over de wijken is gebaseerd op toekomstige doelgroepen/gebruikers.

De verdeling van de speelplekken dient te voldoen aan de volgende actieradius eisen:

- Straat-/blokspeelplekken: actieradius van 100 meter, inrichting voor 0-6-jarigen.
- Buurtspeelplekken: actieradius van 300 - 400 meter, inrichting voor 6-12-jarigen.
- Wijkspelplekken: actieradius 800 - 1000 meter, inrichting voor 12-18-jarigen.

Op 300-800 meter afstand van elkaar moeten plekken worden gerealiseerd voor bewegingsspel (sportief en balspel). Hiervoor is een ruimte nodig van ca. 30 x 100 meter. Deze ruimte dient vrij te zijn van obstakels. Als alternatief voor de kleine verspreid liggende speelplekken kan ook worden gekozen voor een paar grote speelplekken. Uitgangspunt is dat het ruimtebeslag voor deze grote speelplekken minimaal gelijk blijft aan het gecumuleerde ruimtebeslag voor de kleine speelplekken.

Bij speelvoorzieningen dient te worden gestreefd naar een inrichting met meer spelaanleiding (terreinsituaties en/of vormgevingselementen die uitnodigen tot spelen) en minder speeltoestellen. Er wordt naar gestreefd de keuze van de speelelementen/-toestellen in overleg met de omwonenden te kiezen. In verband met de sociale controle moeten speelvoorzieningen zoveel mogelijk in het zicht liggen. Situering langs een looproute verdient de voorkeur.

Hondenuitlaatplekken

Er zijn verschillende voorzieningen voor het uitlaten van honden mogelijk, zoals hondenuitlaatplaatsen, -uitlaatroutes, -poepbakken en losloopterreinen. Deze dienen te worden aangegeven door middel van houten paaltjes met bordjes. Buiten deze voorzieningen geldt aanlijnen- en opruimplicht.

Hondenuitlaatplaatsen, -routes en -losloopterreinen worden in het groen gesitueerd, waarbij uitzicht vanuit woningen op uitlaatplaatsen zoveel mogelijk dient te worden vermeden. Binnen een straal van 200 meter vanuit de woningen dient ruimte voor minimaal één hondenuitlaatplaats, -route of losloopterrein aanwezig te zijn. Voor uitlaatroutes en losloopterreinen geldt een minimale grootte van 1000 m². Daarbij worden hondenpoepbakken geplaatst voor het opruimen van de uitwerpselen. Hondenpoepbakken moeten op een redelijke afstand van huizen en tuinen in het groen worden geplaatst.

Hulp- en nooddiensten

Door hulp- en nooddiensten worden specifieke eisen aan de inrichting van de openbare wegen gesteld. Deze zijn reeds eerder aan de orde geweest. Daarnaast gelden ook voorwaarden ten aanzien van de bereikbaarheid van woningen c.q. de situering van brandkranen. Zo gelden de volgende afstanden:

- afstand blusvoertuig tot eengezinswoning maximaal 40 m;
- afstand blusvoertuig tot meergezinswoning maximaal 15 m.

Afvalinzameling

Voor verschillende woningtypen zijn verschillende wijzen van afvalberging en afvalaanbieding gedefinieerd. Grondgebonden woningen krijgen vanwege de grotere hoeveelheid aangeboden tuinafval kliko's. Hiervoor dienen opstelplekken gerealiseerd te worden (per aangeboden container rekening houden met een breedte van 1,10 meter (containerbreedte plus 0,30 meter)). De containers dienen naast elkaar geplaatst te kunnen worden. De plaats moet in het zicht liggen in verband met de sociale controle en de locatie moet gerelateerd zijn aan de gebruikers.

Gestapelde woningen kunnen hun afval aanbieden via een ondergrondse container in het (semi-) openbare gebied. De maximale loopafstand naar of met containers is 75 meter.

Eventuele winkels en bedrijven (geldt voor Wehl-Zuid met name voor aan-huis-gebonden-bedrijvigheid) dienen zorg te dragen voor hun eigen inpandig gestalde containers.

Situering kunstwerken

Bij het toepassen van zakgreppels en afvoer van regenwater via sloten, zullen onder de wegen duikers dienen te komen om deze sloten met elkaar te verbinden. Deze duikers dienen bestand te zijn tegen verkeersklasse 4 (dat wil zeggen vrachtwagens met een bepaalde maximale asdruk; vuilniswagen en verhuiswagen vallen binnen deze klasse).

Het bouwen van 200 tot 400 woningen vereist de oprichting van een traforuimte. De afmeting van een dergelijke trafo is 2 x 2 x 2 meter. Het benodigd grondoppervlak is 4 x 4 meter. Deze grond dient aan de energieleverancier (hier Nuon) overgedragen te worden.

Om het afvalwater uit het plangebied af te kunnen voeren dient een pompput toegepast te worden. Deze vereist een ondergrondse ruimte van 1,50 x 1,50 meter.

Nuts infra - standaardprofielen

Binnen de gemeente Doetinchem wordt gewerkt met zogenaamde standaardprofielen voor nutsvoorzieningen. De benodigde ondergrondse ruimte om de nutsvoorzieningen aan te kunnen leggen is een strook van minimaal 1,80 meter breed.

Daarnaast zal riolering worden aangelegd. Voor Wehl zuid wordt gekozen voor alleen een vuilwaterriool. Het ondergrondse profiel bedraagt hierbij 3,00 meter.

Voor de afvoer van het hemelwater wordt gekozen voor alternatieve regenwateropvang en -afvoer, waarbij regenwater oppervlakkig geborgen, geïnfilteerd en afgevoerd wordt. Deze optie zal in hoofdzaak voor Wehl-Zuid worden toegepast omdat dit het meest het beoogde ruimtelijke beeld benadert.

Voor het vuilwaterriool is een strook van 1,10 meter (doorsnede inspectieput) nodig.

Civieltechnische en milieuaspecten

In dit hoofdstuk wordt nadrukkelijker ingezoomd op de uitgangspunten en randvoorwaarden alsmede de ambities ten aanzien van civieltechnische- en milieuaspecten ten aanzien van de nieuw te realiseren (woon)bebouwing in het gebied alsmede de nieuw in te richten openbare ruimte.

Waterhuishouding

De gemeente wil regenwater, vervuild regenwater en afvalwater gescheiden inzamelen. Door de lage verkeersintensiteit zal de hoeveelheid vervuild regenwater beperkt zijn.

Vrijstaande woningen dienen hun regenwater op eigen terrein te infiltreren. Regenwater aan de achterzijde van woningen dient te allen tijde op eigen terrein geïnfilteerd te worden. Aan de voorzijde van de woningen is dit ook het streven, maar wanneer dit wegens ruimte- of capaciteitsgebrek niet mogelijk is, kan dit regenwater op straatniveau aangeboden worden. Dit dient zichtbaar en herleidbaar te gebeuren.

Om vervuiling van het regenwater te voorkomen is het niet toegestaan bij dakgoten of daken gebruik te maken van zink, koper of lood, tenzij deze zodanig bewerkt is dat er geen uitloging plaats kan vinden.

Voor het afvoeren van afvalwater wordt er momenteel in overleg met het Waterschap een tweetal opties uitgewerkt. In het eerste geval zal het afvalwater onder het spoor door en via het bestaande rioolsysteem in Wehl naar de rioolzuivering Wehl worden gevoerd. De capaciteit van deze rioolzuivering is voldoende om de theoretische hoeveelheid afvalwater uit Wehl-Zuid te verwerken. Mogelijk beperkende factor hierin is de transportcapaciteit van het bestaande rioolsysteem in Wehl.

In het andere geval zal afvalwater via en in combinatie met het systeem op het nog aan te leggen RBT worden afgevoerd. In het RBT komt een pompgemaal te staan dat het afvalwater in principe verpompt naar de rioolzuivering Wehl. Met het Waterschap loopt momenteel nog de discussie of de rioolzuivering voldoende capaciteit heeft voor zowel het afvalwater uit Wehl-Zuid als het RBT. Momenteel is het pompgemaal in het RBT nog tegen de A18 aan geprojecteerd. Deze locatie zal, wanneer de rioolberekeningen in combinatie met Wehl-Zuid zijn uitgevoerd, mogelijk heroverwogen moeten worden.

Er dient rekening gehouden te worden met het aanbrengen van een extra pompput om het afvalwater vanuit het woongebied onder het spoor of onder de Weemstraat door te pompen.

Infrastructuur

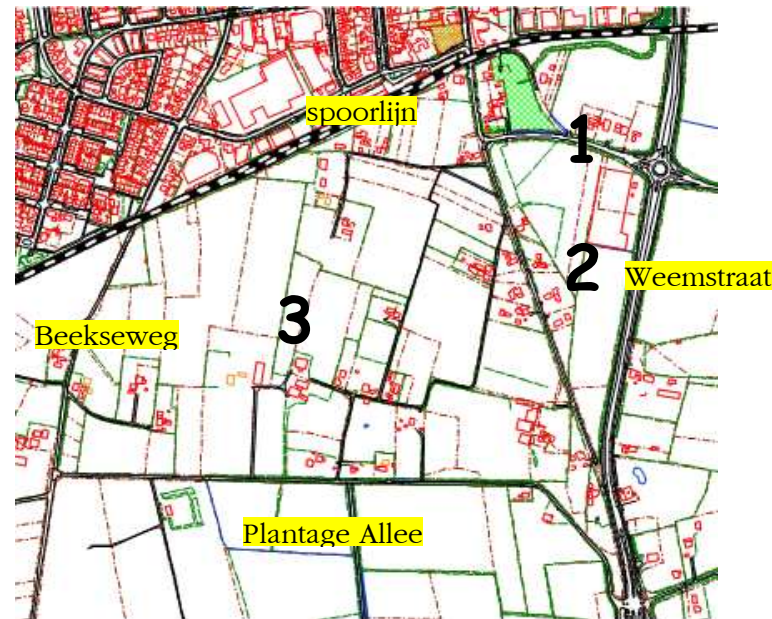
Wegens de keuze voor smalle straten, is er in het ondergrondse profiel weinig ruimte voor nutsvoorzieningen. Deze komen onder de rijbaan te liggen. Gevolg hiervan is dat er voor deze wegen gekozen dient te worden voor elementenverhardingen. In de bredere gebiedstoegangsstraten, waar kabels en leidingen onder trottoir of berm kunnen liggen kan indien gewenst asfalt toegepast worden.

Visie en ontwerp

Binnen het plangebied is een drietal gebieden te herkennen en van elkaar te onderscheiden;

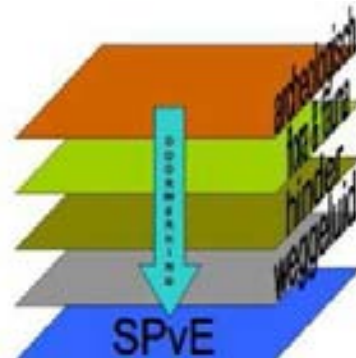
1. het gebied ten noorden van de Doetinchemseweg
2. het gebied ten zuiden van de Doetinchemseweg
3. het gebied tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg.

De drie gebieden kennen een duidelijk eigen verschijningsvorm, waarop bij de verdere invulling zal worden aangesloten.



Planvisie

De verschillende inventarisatiegegevens laten uiteindelijk de onmogelijkheden en mogelijkheden van het betreffende gebied goed zien en worden uiteindelijk gebruikt om te komen tot een zo goed mogelijke invulling van het gebied Wehl-Zuid tot een nieuwe woonwijk voor Wehl. Het uiteindelijke product is een plankaart waarop het SPvE gevisualiseerd is middels een ontsluitingsstructuur met verkaveling.



Kaart 13 "Plankaart" geeft de basis van de nieuwe ontwikkeling aan. De verkeerstructuur en de uit te geven woonvelden zijn daarop aangegeven. De concrete invulling van de woonvelden (verkaveling) kan nog wijzigen. Deze flexibiliteit is ook noodzakelijk gelet op de looptijd van het totale plangebied.

In de vervolgfase, waarin een deel zal worden uitgewerkt naar een Stedenbouwkundig Plan (SP), zal een definitieve verkaveling van de woonvelden plaatsvinden.

Het gebied ten noorden van de Doetinchemseweg;

Dit betreft een gebied van bijna 5 ha, waarvan circa 2,5 ha gemeente eigendom is. Een bestaand perceel midden in het gebied splitst het gebied als het ware in tweeën. De bestaande bebouwing alsmede de huidige percelen worden gehandhaafd. De oude kronkelweg door het gebied zal niet alleen als ontsluitingsweg gebruikt gaan worden maar tevens een doorgaande langzaamverkeerverbinding vormen van de rotonde in de Weemstraat naar de spoorwegovergang richting het dorp.

In het gebied zal in ieder geval ruimte dienen te zijn voor de vestiging van een AHOED (apotheker en huisartsen onder een dak), hetgeen een perceelsruimte van circa 2500 m² vergt, goede ontsluiting en bereikbaarheid, met voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein.

De in het Structuurplan aangegeven mogelijkheid voor beeldbepalende bebouwing aan de Weemstraat is beperkt tot de plek bij de overweg alsmede bij de rotonde. Op dit moment zijn er nog geen concrete plannen. Wel dient bebouwing zich te beperken tot een duidelijk solitair gebouw, dat best enige omvang en hoogte mag hebben, maar duidelijk in een groene ruimte dient te worden gesitueerd, om het zicht op Wehl vast te houden.

Het gebied ten zuiden van de Doetinchemseweg

Dit betreft een gebied van bijna 7 ha. In het Structuurplan wordt al aangegeven dat het de bedoeling is dat dit gebied zoveel mogelijk geschoond blijft van bebouwing in verband met het gewenste zicht op het dorp Wehl. De bestaande bebouwing alsmede de huidige percelen worden gehandhaafd. Langs de Koksgoedweg wordt incidentele bebouwing tussen de bestaande woningen als optie mogelijk.

De in het Structuurplan aangegeven mogelijkheid van beeldbepalende bebouwing dient beperkt te blijven tot de meest zuidelijke plek van het gebied alsmede bij de rotonde. Op dit moment zijn er nog geen concrete plannen. Wel dient bebouwing zich te beperken tot een duidelijk solitair gebouw, dat best enige omvang en hoogte mag hebben, maar duidelijk in een groene ruimte dient te worden gesitueerd, om het zicht op Wehl vast te houden.

Het gebied tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg

Dit betreft een gebied van circa 40 ha. Hier zal het nieuwe Wehl-Zuid een gezicht dienen te krijgen. Met name bij de invulling van dit gebied zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt van en ingespeeld moeten worden op de in de voorgaande hoofdstukken beschreven aanwezige kwaliteiten van en in het gebied.

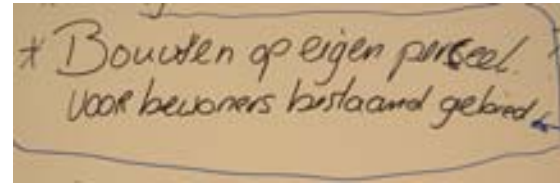


De aanvankelijke opzet om de bestaande wegen en kerkepaden in het gebied te gebruiken voor de ontsluiting van de nieuwbouwgebieden is losgelaten. Juist de kwaliteit van deze bestaande, overwegend smalle en onverharde wegen vraagt er om niet gebruikt te worden voor de ontsluiting. Primair kunnen deze in gebruik blijven voor de ontsluiting van de bestaande woningen, wellicht aangevuld met een beperkte nieuwbouw. Daarnaast kunnen deze bestaande wegen een belangrijke rol spelen in de ontsluitingsstructuur voor het langzame verkeer.

Het gebied wordt primair ontsloten richting de beide overwegen en niet richting de Plantage Allee. Reden hiervoor is dat voorkomen moet worden dat er sluipverkeer door de nieuwe woonwijk komt en dat de Plantage Allee het leeuwendeel van het autoverkeer van- en naar de nieuwe woonwijk te verwerken krijgt. Behalve dat de Plantage Allee niet op dergelijke verkeerstromen is gedimensioneerd, speelt ook de aansluiting op de Weemstraat hierin een belangrijke rol. De primaire toegang via de Doetinchemseweg verloopt middels de aanwezige rotonde.

Bij de ontsluiting binnen het gebied zal in ieder geval voorkomen dienen te worden dat er doorgaand, en dus niet wijkgebonden verkeer door de nieuwe woonwijk zijn weg gaat zoeken. Bij de verdere uitwerking wordt dit idee geconcretiseerd, rekening houdend met de eigenheid van het gebied en de eisen die qua beheer en onderhoud aan een woongebied gesteld worden.

De bestaande woningbouw in het gebied wordt ingepast. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de huidige huispercelen en de situering van de bestaande woning. Daarnaast wordt reeds nu gekeken naar eventuele bouwmogelijkheden op eigen terrein van bestaande en te handhaven woningen in het gebied.



De opzet is om de dichtheid van de woningbouw naar de rand van het gebied (de Beekseweg, de Plantage Allee en het zuidelijke deel van de Koksgoedweg) te doen afnemen. Wel zal er gestreefd worden naar een continue mix van de verschillende woningtypologieën, teneinde het beoogde levendige en dorpse karakter zoveel mogelijk vorm en inhoud te geven.

Gestreefd wordt naar een bebouwingsaccent (qua dichtheid c.q. verschijningsvorm) bij het huidige station met een mogelijkheid om direct vanuit het nieuwe woongebied te voet het perron te bereiken. Daartoe zal een voorziening voor het stallen van fietsen en een vorm van kiss-and-ride aan de zuidzijde tot de mogelijkheden behoren en zal in ieder geval nader bekeken worden. De stationsomgeving met alle voorzieningen (grote stalling, parkeerplaatsen en busvoorziening) blijft aan de noordzijde van het spoor.

In het gebied bevindt zich een locatie voor kinderopvang tussen Kieflandseweg en Plantage Allee. Deze functie past prima in de nieuwe woonwijk en zal dan ook worden ingepast. De bereikbaarheid per auto ("van buiten") en per fiets ("van binnen uit") dient goed geregeld te zijn. Verder wordt er in het gebied geen ruimte gereserveerd voor andere voorzieningen. Daartoe zal de nieuwe wijk aangewezen zijn op de voorzieningen in het dorp. Via de interne routes naar de spoorwegovergangen in de Beekseweg en de Doetinchemseweg zijn alle voorzieningen als basisschool en winkels binnen handbereik.

Een belangrijk en steeds weer terugkerend item vanuit de bewoners is de vraag of het toegestaan wordt c.q. blijft om in de nieuwe woonwijk Wehl-Zuid hobby-matig dieren te mogen houden. In het algemeen geldt dat het in de buurt mogelijk zal zijn om op hobbymatige manier dieren te houden. In bijlage A is weergegeven welke grenzen in algemene zin gehanteerd moeten worden. Hiervoor zijn geen vaste, eenduidige afspraken te maken, maar daarvoor moet maatwerk bepaald worden per geval.

Ontwerp

In de inleidende paragrafen zijn de ambities geschetst die er vanuit de verschillende beleidsdocumenten liggen voor het toekomstige woongebied. Zij vormen een eerste basis die richting geeft aan de verdere visie op de inrichting van het gebied.

In grote lijnen gaat het in de ambities om de ontwikkeling van een woonbuurt met een landelijk dorps karakter en een omvang van minimaal 200 en maximaal 400 woningen. Daarbij ligt een

belangrijk accent op de realisatie van vrijstaande woningen via particulier opdrachtgeverschap. Bestaande landschappelijke elementen en eigendommen dienen leidend te zijn. Daarbij moet gedacht worden aan bestaande wegen en paden, kavelgrenzen, de inpassing van bestaande erven e.d. De openbare ruimte dient te worden beperkt en parkeren dient in beginsel op eigen terrein plaats te vinden. Binnen een duurzame inrichting van de wijk neemt het thema water een belangrijke plek in.

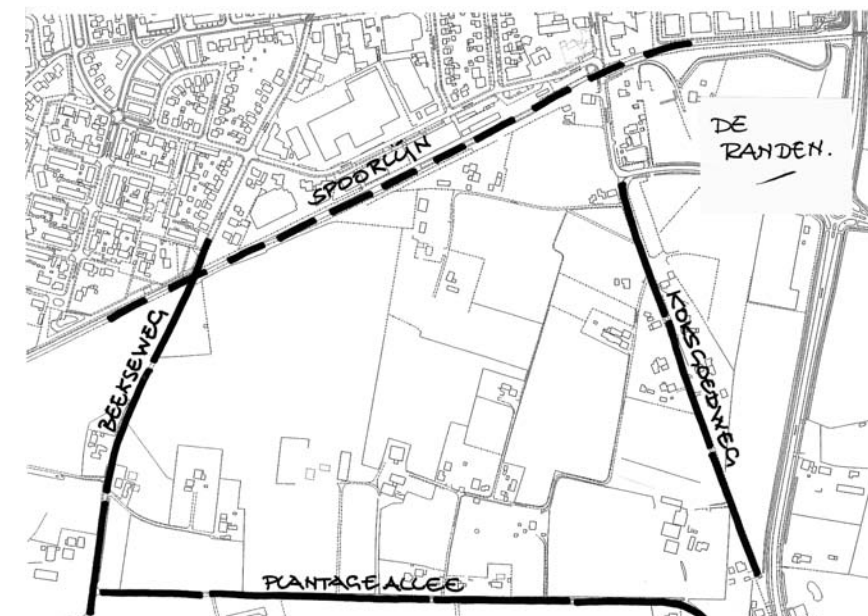
De geschetste beleidsrelevante ambities zijn, in synthese met de in dit SPvE per onderwerp geformuleerde uitgangspunten en met de kwaliteiten en kansen in het gebied zelf, vertaald in een schets met een mogelijke verkaveling. Daarmee wordt inzicht gegeven in de wijze waarop het gebied zou kunnen worden ingericht en worden uitgangspunten voor het vervolg aangegeven. De voorbeeldverkaveling betreft in dit stadium zeker nog geen eindplaatje. Dus niet *zo wordt het*, maar *zo zou het wellicht kunnen*. Wel vormt het een belangrijke opmaat voor het definitief stedenbouwkundig plan en het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

Hoofdprincipes voor het ruimtelijk ontwerp

In de ruimtelijke opbouw van de nieuwe woonbuurt staat de opbouw van het bestaande landschap centraal. De richting van de bestaande (agrarische) verkaveling, de te handhaven bestaande erven met woonhuizen en het patroon van bestaande landweggetjes binnen het gebied worden gebruikt als de onderlegger voor de inrichting van het nieuwe woongebied. De kwaliteit komt dus van binnenuit. Evenwel zonder de aandacht te verliezen voor de kwaliteit van de randen. Tezamen vormen de kenmerken uit het bestaande landschap de dragers van het plan.

De randen

De randen van het plangebied (de Beekseweg, de spoorlijnzone, de Koksgoedweg en de Plantage Allee) vormen die dragers waartussen het gehele plangebied is opgespannen. Zij zijn bepalend voor de wijze waarop de nieuwe wijk van buitenaf wordt beleefd.



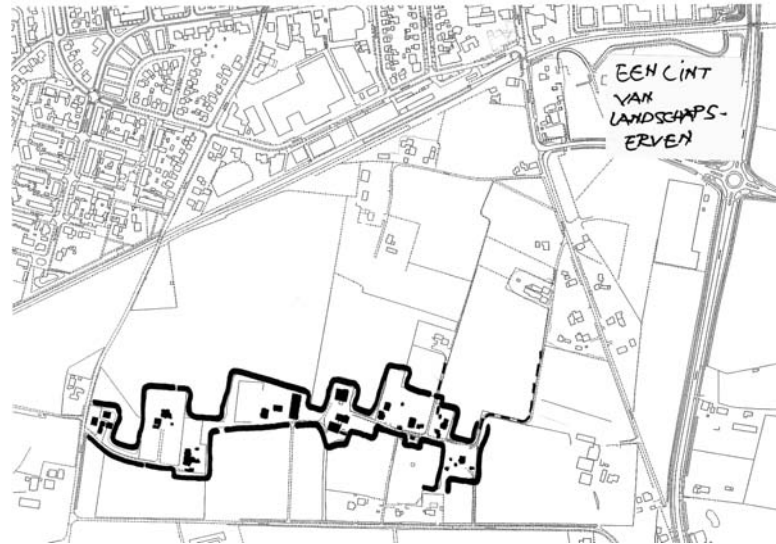
In die beleving dient de verwevenheid van de nieuwe woonwijk met de bestaande landschappelijke elementen tot uitdrukking te komen.

Het gebiedje tussen de Doetinchemseweg en de spoorlijn neemt hierbij een wat meer op zichzelf staande positie in.

Een lint van landschapserven

Het grootste gedeelte van het plangebied is gelegen tussen de Koksgoedweg en de Beekseweg. Verspreid in dit gebied liggen verschillende bestaande erven met (woon)bebouwing. Op de scheidslijn tussen het hogere noordelijke deel en het lagere zuidelijke deel van het gebied (zie ook

blz. 14, historisch landschappelijk erfgoed) valt evenwel een, als in een kralenketting aaneen geregen, lint van dergelijke erven te herkennen. Binnen het plangebied vormt dit lint van 'landschapserven' een geheel eigen kwaliteit en neemt het een geheel eigen positie. In die zin is het dan ook als een drager met een eigen identiteit doorvertaald in het planconcept. Het manifesteert zich als een karakteristiek groen lint met bebouwing in een relatief open setting.



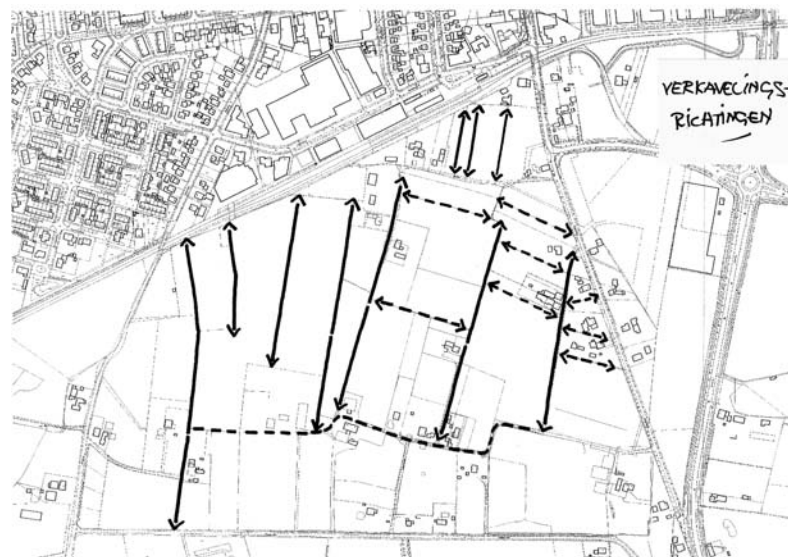
In het nieuwe plan wordt het groene beeld enerzijds bepaald door de onbebouwde delen van de erven, met soms daarbij behorende weideperceeltjes en anderzijds door op een deel van het lint aansluitend toekomstig openbaar groen. Vanuit dit lint loopt, welhaast als een poliep, in noordelijke richting een (openbare) groenzone rondom het oude kerkenpad.

Als er behoefte mocht zijn aan enkele relatief grote kavels (tot 5000 m²) dan zouden deze onder

meer complementair aan het lint met landschapserven, respectievelijk aan het beeld daarvan, kunnen worden ingezet. Bijvoorbeeld in de omgeving van het Baakmanspaadje.

Het bestaande verkavelingspatroon

Vrijwel haaks op het lint van landschapserven, ofwel de scheidslijn tussen het hoger gelegen noordelijk deel en het lagere zuiden, lopen in noordelijke richting verschillende lange lijnen van bestaande kavelgrenzen, wegen en paden. In een deel van het gebied, met name tussen de Koksgoedweg en de Veenweg, is een tussen deze lijnen opgespannen oost/westverkaveling herkenbaar.



Het bestaande verkavelingsbeeld bepaald, tezamen met het patroon van de bestaande paden en weggetjes en de daarlangs gesitueerde bestaande erven met woonhuizen, in belangrijke mate de organisatie en de opbouw van het nieuwe woongebied.

Hierop is de basisstructuur van nieuwe eenvoudige weggetjes gebaseerd dat successievelijk het raamwerk voor de verdere verkaveling vormt. De nieuwe weggetjes in het plangebied vallen niet altijd exact samen met oude

kavelgrenzen, maar tezamen met de ingepaste bestaande weggetjes en paden houden ze wel de hoofdrichting uit de oude verkaveling zichtbaar en blijft het oude agrarisch patroon herkenbaar.

Het beeld van de noord/zuidlijnen zet zich enigszins door in het plandeel ten noorden van de Veenweg. In het gebied ten noorden van de Doetinchemseweg is het huidige verkavelingspatroon wat onregelmatiger. Ook in deze gebiedjes is de huidige structuur evenwel mede richtinggevend aan de nieuwe invulling.

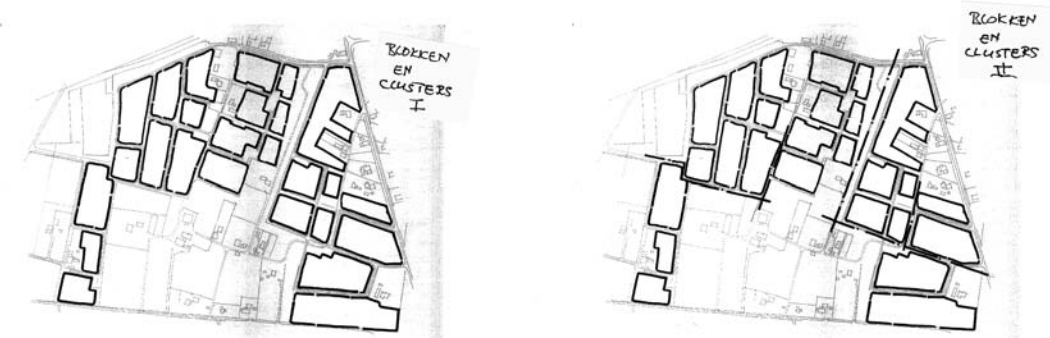
Nieuwe weggetjes

In de opzet van het nieuwe woongebied is gepoogd om de (lange) lijnen, de nieuwe weggetjes, zo consequent mogelijk door te trekken tot zij weer één van de onderdelen in de dragerstructuur raken. Dat wil zeggen in het ruimtelijk beeld. Wat functie betreft kunnen zij, om verkeerstechnische redenen, een aaneenschakeling zijn van gewone weggetjes (voor alle verkeer) en van delen die alleen een verbinding vormen voor langzaam verkeer. De continuïteit van de lijnen brengt de huiskavels in het nieuwe woongebied dichtbij de dragers in de wijk en dichtbij het omringende landschap. Bovendien wordt, daar waar zichtlijnen samenvallen met de wegen en paden, ook de continuïteit daarvan zoveel mogelijk gewaarborgd.

Opmerkelijk is dat de in het kader van het archeologisch onderzoek verrichte verkennende boringen, respectievelijk de daaruit voortkomende locaties met mogelijke verwachtingen ten aanzien van bewoningssporen, zich nagenoeg op de bestaande kavelgrenzen bevinden. Doordat verschillende ontsluitingsweggetjes ook hiermee samenvallen, of juist er net naast, lijken er interessante kansen te bestaan voor inpassen van archeologisch waardevolle locaties. Op basis van de zeer voorlopige verwachtingen is op enkele plaatsen in de verkaveling hiermee zeer indicatief rekening gehouden.

Blokken en clusters

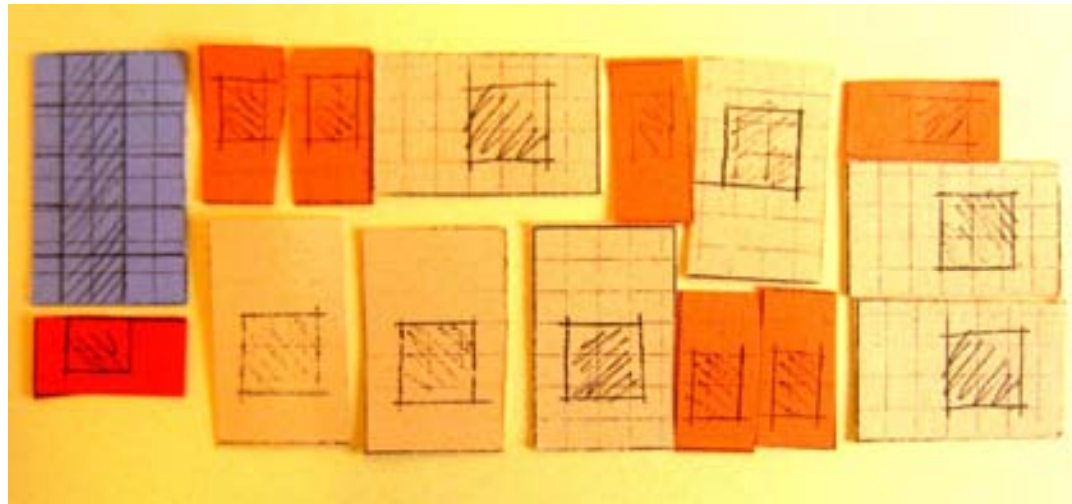
De wegen en paden omsluiten blokken. Deze blokken zijn verschillend van formaat. Dit heeft onder meer te maken met het patroon van de bestaande wegen en paden, de kavelstructuur, de eigendomssituatie rondom de in te passen bestaande erven en met de uitgangspunten en gangbare verhoudingen ten aanzien van de kavelafmetingen (zie ook blz. 6, bestuursopdracht).



Binnen de dragerstructuur ontstaan clusters van blokken. Het is niet de bedoeling dat met deze blokken en clusters het gebied uiteenvalt in verschillende deelgebiedjes met een eigen identiteit. Wel wordt voor de gebiedjes aan de noordzijde van de Veenweg en de Doetinchemseweg ingezet op voornamelijk projectmatige bouw. De invulling van het overige, grootste, deel van het gebied vindt voornamelijk plaats via particulier opdrachtgeverschap met vooral vrijstaande woningen.

Verkaveling

Op basis van het uit de beleidskaders voortkomende woningbouwprogramma en algemene richtlijnen ten aanzien van de kavelafmetingen is een aanname gedaan voor een wat meer concretere weergave van de verschillende kavelgroottes. Deze is vertaald naar een grof model waarin het programma in de kleinst mogelijke verhouding is weergegeven. Daarmee wordt het hoge aantal relatief grote kavels ook nog eens in het ruimtegebruik benadrukt. Het model is gebruikt als hulpmiddel in de verkavelingsopzet.



Uitgangspunt is dat de gesloten bebouwing alleen in het noordelijk deel van het plan gebied wordt gerealiseerd. Echter, de omvang van deze gebiedjes lijkt niet voldoende om alle projectmatige woningbouw uit het programma een plek te geven. Daardoor is verspreid in het overige gebied ook enige projectmatige woningbouw opgenomen. Juist doordat deze woningen projectmatig worden ontwikkeld lijkt de architectuur te kunnen bijdragen aan een landelijk dorps beeld (zie verderop onder het kopje "referentiebeelden").

Door het projecteren van het relatief beperkte aandeel gesloten bebouwing (waaronder rijenwoningen) in voornamelijk het noordelijk deel van het plangebied, tussen spoorlijn en Doetichemseweg/Veenweg, en door het lint van landschapserven in het zuiden van het plangebied, ontstaat er, zeer globaal, een verloop vanuit het dorps wonen in het middengebied, met een min of meer gelijkmatig verspreide bebouwing, naar een wat geconcentreerder beeld in het noorden en een opener setting in zuidelijke richting.

De openbare ruimte

Wegen en paden

De gehele ontsluitingsstructuur wordt gekenmerkt door een min of meer diffuse opzet. Er zijn nauwelijks hiërarchische verschillen binnen het patroon van weggetjes. Er is slechts een beperkt onderscheid gemaakt tussen de weggetjes binnen het plan die de kavels ontsluiten en twee relatief korte weggedeeltes van en naar de randen van het plangebied die als het ware de entrees en uitgangen van het gebied vormen.

Voor de entrees en uitgangen wordt gebruik gemaakt van een gedeelte van de Veenweg en de Koksgoedweg (dit voor het verkeer in en uit de richting Doetichemseweg) en van een nieuw aan te leggen verbinding met de Beekseweg.

Het profiel van de Koksgoedweg blijft ongewijzigd. Het gedeelte Veenweg en de nieuwe ontsluiting richting Beekseweg krijgen een rijloper van asfalt met een breedte van 5 meter met aan weerszijden een berm van 3.5 meter breed. In deze bermen komen bomen in een laanstructuur. In principe zal aan één zijde van deze wegen, achter de berm, een voetpad worden aangelegd van 1.5 meter breed.

De kavels binnen het plangebied worden ontsloten door relatief smalle weggetjes. Er zijn geen trottoirs. Er worden smalle weggetjes van asfalt voorgesteld met een rijloper van 3,5 meter breed en met aan weerszijden een relatief smalle grasberm van 2 meter breed. In deze bermen komen geen bomen. De doorsteken door de berm naar de inritten op de kavels maken het passeren van auto's mogelijk. De bermen dienen ook voor de infiltratie van regenwater.

Daar waar weggetjes in het ruimtelijk beeld doorlopen, doch qua functie overgaan in een verbinding voor fietsers en voetgangers wordt de verharding wat smaller en de bermen (of één daarvan) wat breder. Afsluiting van de fiets/voetverbinding voor gemotoriseerd verkeer kan eenvoudig met een paal.



Weggedeeltes van en naar de randen van het plangebied

Weggetjes binnen het plangebied

De Kieflandseweg behoud vooral een functie voor de ontsluiting van de bestaande huiskavels en voor langzaam verkeer. Zeer incidenteel worden langs deze weg nieuwe kavels gesitueerd die ook daarop ontsloten worden. Tussen de Kieflandseweg en de nieuwe verkaveling is wat ruimte gehouden, zodat het beperkte doch zichtbare hoogteverschil dat door deze weg wordt gemarkeerd, ook zichtbaar blijft.

Parkeren vindt overeenkomstig de gestelde norm elders in dit SPvE vooral plaats op eigen terrein. Incidenteel, meestal op hoeken van weggetjes, zijn parkeerplekken in het openbaar gebied gesitueerd. Deze zijn vooral bedoeld voor de woningbouw waarbij niet op eigen erf kan worden geparkeerd en voor bezoekers.

Groen, water en spelen

Het lint van landschapserven met deels groen van de particuliere erven en weideperceeltjes en deels van daarop aansluitend openbaar groen, waaronder ook de zone rondom het in noordelijke richting lopende kerkepad, vormen het centrale groengebied van de wijk. De zone wordt slechts aan één zijde begeleid met een weggetje en voorzijden van nieuwe kavels. In de omgeving van het bestaande lint van landschapserven is dat welhaast evident.

Langs het kerkepad is daar bewust voor gekozen, zodat ook hier de andere zijde met achterkanten wordt begeleid. De achterzijden leveren een zachtere begrenzing op. Een weg aan weerszijden van de groene zone zou een te 'stratig' stads beeld oproepen. Met beplanting, bijvoorbeeld in de vorm van struweel, kan een eventuele vrees voor een verrommeld beeld van achterzijden worden weggenomen.

Binnen het gebied wordt het groene beeld voornamelijk gevormd door de berm langs de weggetjes en de daarop aansluitende particuliere tuinen van de nieuwe kavels. Verspreid komen in het openbare gebied wat kleine ruimtes die ingericht kunnen worden als groenplek met spelen of als pleintje en die vooral ook een ontmoetingsfunctie krijgen.

Zoals al opgemerkt dienen de berm ook voor de infiltratie van het regenwater. Het geïnfiltreerde water dient uiteindelijk te worden verzameld in de lage delen langs de Plantage Allee. In eerste instantie komt het water daar in de bestaande sloot langs deze weg, die het water naar een retentieveld brengt. Afhankelijk van de hoeveelheid te bergen, respectievelijk af te voeren water zal de vormgeving van de bestaande sloot worden aangepast. Onderzocht wordt nog of voor het retentieveld binnen het plangebied een plek kan worden gevonden of net even daarbuiten aan de overzijde van de Plantage Allee.

De woonbebouwing

Landelijk dorps wonen

De nieuw te bouwen woningen dienen zich te voegen in het landelijke dorps beeld dat wordt beoogd. Landelijk dorps wonen gaat over het algemeen vaak over rust, ingetogenheid, eenvoud, kleinschaligheid, variatie en dergelijke. De bestaande bebouwing in de omgeving (ook buiten het plangebied) verwijst regelmatig naar de agrarische historie van het gebied. In het algemeen is deze bebouwing architectonisch weinig opvallend. Wel zijn vaak aan de streek gebonden materialen toegepast. Soms is in de loop der tijd door aan- en uitbouwen alsmede bijgebouwen op verschillende erven een samengesteld geheel aan bebouwing ontstaan.

Gelet op de tijdens de bewonersraadpleging (zie ook blz. 7) samengestelde moodboards lijkt dorps wonen soms ook iets representatiefs te hebben. Vol in beeld, prominent op de kavel aan de straat en in één keer afgebouwd. En er bestaat een wens voor individuele vrijheid wat betreft bouwstijl, echter dit moet niet omslaan in anonimiteit en daarmee volstrekte onherkenbaarheid.

Een kenmerkend element in een dorps woonmilieu is ook juist de individualiteit in de verschijningsvorm van de bebouwing. Het is evenwel van belang te voorkomen dat een (te) grote variatie in verschijningsvormen ontstaat die leidt tot een moeilijk te definiëren woongebied waar de landelijke dorps identiteit ontbreekt en eerder lijkt op een locatie voor vrijstaande woningen in een doorsnee uitbreidingswijk.

Het SPvE doet dan ook voorstellen voor een landelijk dorps woonmilieu; in die zin dat in het hierna verschillende aanknopingspunten zijn benoemd voor wat bouwen in een dergelijke sfeer is.

De verschijningsvorm

De verschijningsvorm dient vooral geïnspireerd te zijn op bestaande gebiedseigen dorps, landelijke bebouwing in de omgeving en dient aan te sluiten op een dorps, landelijke maat en schaal. De woningen hebben een eenvoudige heldere veelal rechthoekig grondplan en een heldere duidelijke eenvoudige kap. Doorgaans een zadeldak met een lage goot. De gebouwen mogen een eigentijdse uitstraling hebben, waarbij wel bij het voorgaande moet worden aangesloten. Dit wordt deels bereikt door de vorm van de gebouwen en deels door het materiaalgebruik en de detaillering. Bij materialen kan gedacht worden aan baksteen (bij voorkeur verwant aan de omgeving), hout, (gebakken) dakpannen en riet. Andere materialen zijn per definitie niet uitgesloten. De bebouwing straalt wel een zekere ingetogenheid uit. Terughoudendheid in kleurgebruik is dan ook van belang.

De plaats van de woning op de kavel

Individuele woningen hebben de neiging om zoveel mogelijk een plek bij de voorste perceelgrens te zoeken. Daardoor ontstaat veelal een eenzijdig, meer stedelijk beeld van een gewone straat met woningen op één rij. Er zal dan ook enige richting gegeven moeten worden aan het bepalen van de plaats van de woning op de kavel. Belangrijk motief daarvoor is het verkrijgen van een afwisselend straatbeeld door het naar voren of naar achteren plaatsen van de woning op de kavel (in combinatie met wat verder weg of wat dichterbij de zijdelingse perceelgrens). Daarmee ontstaat een los en enigszins argeloos landelijk dorps beeld. De woningen staan dus niet in één rooilijn. Bij de verdere uitwerking zal per kavel de plaats van de woning nader worden bezien, waarbij ook rekening wordt gehouden met een gunstige positie ten aanzien van bezonning.

Erfafscheidingen

Van oudsher werden in het landschap kavelscheidingen onder meer gevormd door hagen. Hagen lijken dan ook een onmisbaar element in de vormgeving van een landelijk dorps beeld. Hagen schermen de individuele inrichting van de tuinen af en bieden daarmee grote individuele vrijheid voor het gebruik op het erf. Zij ondersteunen de groene uitstraling van het woongebied en smeden bovendien de onderling verschillende erven aan één. Daarbij kunnen de hagen zelf per erf evenwel verschillen. Wel zal gebruik gemaakt moeten worden van bladverliezende bij voorkeur gebiedseigen soorten.



Tenslotte...

De navolgende verkavelingen zijn indicatief en bedoeld om de haalbaarheid en mogelijkheden van de SPvE-plankaart (kaart 13) te onderbouwen. De plankartaat laat duidelijk de wegenstructuur zien alsmede de woonvelden.



Het beeld hierboven geeft de indicatieve verkaveling weer van het gebied ten noorden van de Veenweg - Doetinchemseweg. De roze gebieden met gele vlekken betreft te handhaven percelen met de daarop aanwezige bebouwing. Het groen betreft (openbaar) groen in brede zin; dit kan dus ook particuliere weide of bosgebied zijn.

Het navolgende beeld geeft de indicatieve verkaveling weer van het gebied ten zuiden van de Veenweg. Ook hier geldt dat de roze gebieden met gele vlekken te handhaven percelen met de daarop aanwezige bebouwing betreft. Het groen (voor zover aangegeven) betreft (openbaar) groen in brede zin; dit kan dus ook particuliere weide of bosgebied zijn.

Bij de definitieve uitwerking van het SPvE zal naar mogelijkheden gezocht worden om in de zuidoost en zuidwest kant tot een luchtiger verkaveling te komen, zodat het oorspronkelijke landschap beter leesbaar blijft en de relatie met de omgeving beter herkenbaar blijft.



Studielocaties.

In de verkavelingschets zijn een aantal locaties met een gebroken lijn aangegeven. Het gaat hierbij om onder meer een aantal eventuele bouw mogelijkheden op bestaande erven in de omgeving Koksgoedweg, Kieflandseweg en Plantage Allee. Stedenbouwkundig is hiermee aangegeven dat een extra woning op die locaties aanvaardbaar is, maar dat het initiatief daartoe bij de eigenaar van het perceel ligt. Daarnaast gaat het om de realisatie van enkele landschapserven met woonbebouwing in groene zone tussen het nieuwe woongebied en de Beekseweg. Een geheel uitgekristalliseerd idee over de mogelijkheden ontbreekt op dit moment. Overigens zal ook nog nader worden gestudeerd op de verdere (groene) invulling van de groenzone langs de Beekseweg. Aan de Plantage Allee is inmiddels een tijdelijke voorziening (inclusief parkeren) gerealiseerd voor kinderdagopvang. Het is de bedoeling dat op dit perceel ook de definitieve bebouwing voor deze voorziening zal worden gebouwd. Over de plaats en vormgeving daarvan vindt nog overleg met de initiatiefnemers plaats. Indicatief is de toekomstige locatie al wel in de verkavelingschets aangegeven.

Referentiebeelden.

Achterin dit rapport is een bijlage opgenomen met diverse referentiebeelden; van bestaande woningen in Wehl en elders. De referentiebeelden voor landelijk dorps wonen dienen vooral ter oriëntatie en ter inspiratie van de nieuwe bewoner om op basis daarvan tot een eigen meningsvorming te komen. Zij zijn niet bedoeld om evenvuldigweg te worden geïmiteerd.

Planning en fasering

Planontwikkeling

Het (concept) SPvE voor woongebied Wehl-Zuid ligt op dit moment voor. Dit plan zal via de gebruikelijke inspraakprocedure uiteindelijk (in al dan niet gewijzigde vorm) door de gemeenteraad worden vastgesteld. Het college zal vervolgens de verdere uitwerking van het gebied in een (deel)stedenbouwkundig plan uitvoeren, binnen het vastgestelde kader.

In de als bijlage D bijgevoegde planning is een en ander concreet weergegeven.

Het (concept) SPvE is eind september 2008 door het college besproken en na instemming van de raadscommissie in oktober 2008, vanaf 15 oktober gedurende 6 weken ter visie gelegd. Tijdens de tervisielegging is er tevens een inloop-avond gehouden.

Ondertussen is reeds gestart met de voorbereidingen voor het Stedenbouwkundig Plan (SP) voor het eerste deelgebied en voor het op te stellen bestemmingsplan. Zo worden op basis van onderzoeken, welke reeds in het kader van het SPvE waren uitgevoerd, vervolgonderzoeken gehouden naar bodem en archeologie. Beiden kunnen pas na vaststelling van het SPvE uitgewerkt en afgerond worden.

Uitgegaan wordt van het vaststellen van het SPvE in de raadsvergadering van 19 maart 2009. Het bestemmingsplan voor het totale gebied zal aansluitend in maart het vooroverleg met de provincie in gaan. Net voor of na de zomervakantie 2009 zal het plan ter visie kunnen gaan, om circa in november of december 2009 door de raad te worden vastgesteld (12 weken na de ter visie legging). Een en ander is mede afhankelijk van ingediende bezwaren.

Haalbaarheid.

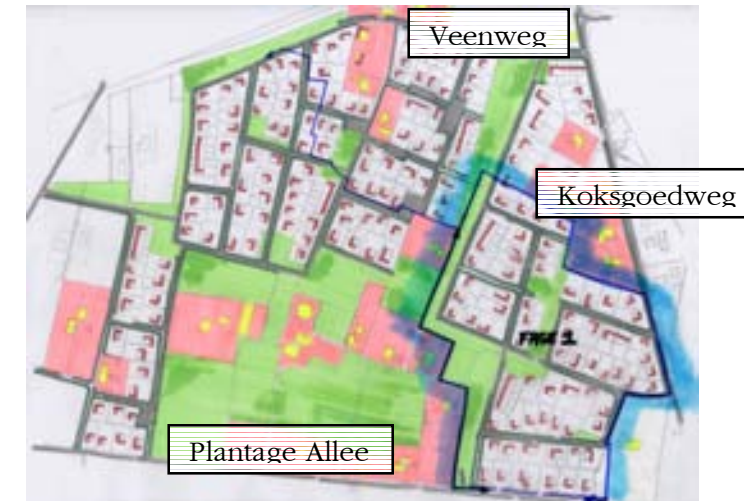
Er zijn twee haalbaarheidsberekeningen gemaakt, één voor het gebied ten noorden van de Doetinchemseweg (gelegen tussen de spoorlijn Arnhem - Winterswijk, de Weemstraat en de Doetinchemseweg) en één voor het gebied ten westen van de Koksgoedweg (spoorlijn Arnhem - Winterswijk, de Koksgoedweg, de Plantage Allee en de Beekseweg).

Beide berekeningen laten een positief resultaat zien op basis van netto contante waarde (september 2008). De berekeningen zijn gebaseerd op de woonvelden als aangegeven in het SPvE alsmede op de eerste inrichtingsschetsen van de betreffende (deel)gebieden, het woningbouwprogramma voor Weh-Zuid en normatieve kengetallen.

Omdat de berekeningen zijn gebaseerd op een eerste inrichtingsschets kunnen kosten én opbrengsten nog sterk fluctueren, een en ander mede afhankelijk van de reacties op het concept SPvE. De uitkomst van beide exploitatieopzetten hebben een indicatief karakter om de financiële haalbaarheid van de deelplannen aan te tonen.

Fasering

De fasering voor de bouw is, dat begonnen gaat worden met het gedeelte ten noorden van de Doetinchemseweg en een gebied aansluitend aan de Koksgoedweg, zoals op onderstaande tekening is weergegeven. Het gedeelte tussen de Doetinchemseweg en de spoorlijn doorloopt een aparte procedure op basis van de oude artikel 19 WRO, waardoor hier op kortere termijn bouwtitel kan zijn. Binnen de totale eerste fase wordt voorzien in een divers aanbod, van starterswoningen tot ruime kavels.



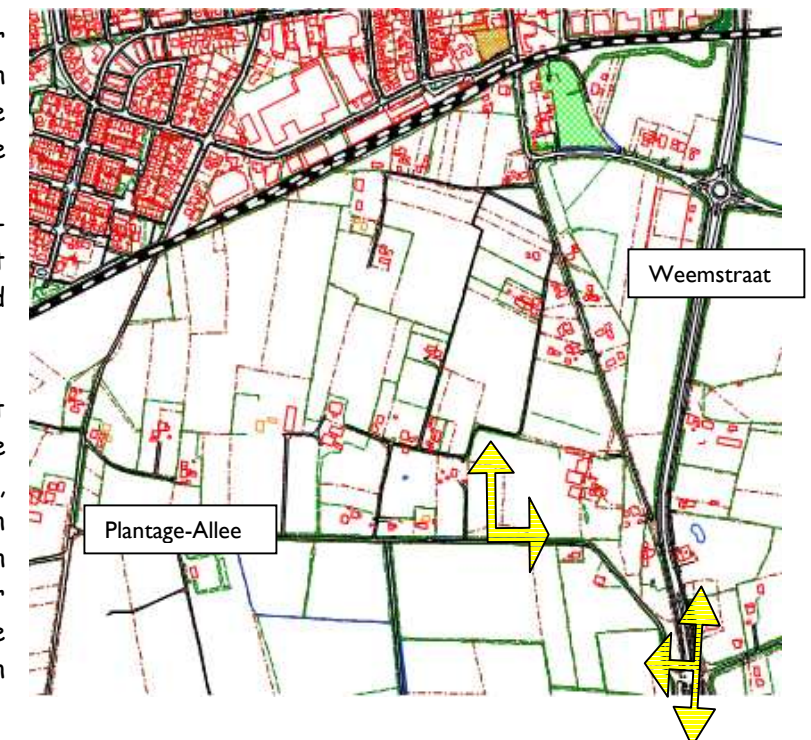
Uitvoeringsfase

Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden zal het plangebied bouwrijp worden gemaakt. Hierbij worden de nutsvoorzieningen, rioleringen en bouwwegen aangelegd. De bouwwegen blijven als zodanig in gebruik zolang er bouwwerkzaamheden in het (deel-)plangebied plaats vinden. Waar mogelijk zal het plangebied zo spoedig mogelijk woonrijp worden gemaakt. Woonrijp gemaakte delen worden afgesloten voor bouwverkeer.

Het voornemen is de ontsluiting voor bouwverkeer via de Weemstraat en vervolgens via de bestaande aansluiting van de Plantage-Allee te laten verlopen.

Vervolgens zal vanaf de Plantage-Allee een insteek naar het toekomstige Wehl-Zuid gerealiseerd worden.

De Plantage-Allee is niet geschikt voor laden en lossen, dus alle vrachtverkeer zal ruimte daarvoor, en om te manoeuvreren, moeten krijgen in het gebied. Dit voornemen zal nog verder uitgewerkt en nader afgestemd moeten worden. Zo zal de route nadrukkelijk bebord moeten



worden en wellicht zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om alternatieven te ontmoedigen c.q. onmogelijk te maken, vandaar de nadere uitwerking.

Wegens de te verwachten gefaseerde en versnipperde bouwplanning dient er rekening te worden gehouden met een langere bouwrijpperiode. Aan nieuwe bewoners dient ook gecommuniceerd te worden rekening te houden met een langere periode dat er gebruik moet worden gemaakt van de bouwwegen, alvorens de wegen woonrijp worden gemaakt. Om de overlast voor vroege bewoners beperkt te houden dient de bouwweg voor hen goed begaanbaar te zijn/blijven. Dit zal mogelijk een extra tijdelijke investering in verlichting en ontwatering kunnen vergen.

Afhankelijk van de gekozen definitieve verharding zal het type bouwweg worden vastgesteld. Bij klinkerverharding wordt de bouwweg ook in klinkers uitgevoerd. Bij asfaltverharding kan de onderlaag hiervan dienst doen als bouwweg. Gezien de mogelijke keuze voor nutstracé's onder de rijbaan gaat de voorkeur uit naar klinkerverharding.

Wegens de meestal langere bouwduur bij vrije kavels is het uitvoeren van de bouwweg als puinverharding geen optie, een dergelijke weg zal door de langere gebruiksduur te veel onderhoud vergen.

BIJLAGE A: Overzicht van de resultaten van de inspraak Structuurplan.

Het resultaat van de inspraak is vastgelegd in de "Nota van zienswijzen" d.d. 25 april 2007. De ontvangen reacties hebben toen niet geleid tot aanpassingen van het ontwerp-Structuurplan. Wel zijn er diverse zaken die nadrukkelijk een rol spelen c.q. gaan spelen in de vervolgfases van de uitwerking van onder andere het woongebied Wehl-Zuid. In bijlage A is een overzicht van de betreffende onderdelen opgenomen.

NvB = Nota van Bezwaren

NvZ = Nota van Zienswijzen

LvW = Land van Wehl

RBT = Regionaal bedrijventerrein

GIOS= Groen in en om de stad

WZ = Wehl-Zuid

Nvb 0.3 5 ^e bullet	In een aantal groene zones te weten de dorpsweide tussen Koksgoedweg en Weemstraat en de groene zone onder de hoogspanningsleiding worden zeer bescheiden bebouwingsmogelijkheden geboden. E.e.a. zal in het kader van de betreffende bestemmingsplannen verder worden uitgewerkt.	LvW RBT
Nvb 1.7	Archeologie. Van belang is dat naast een inventarisatie van archeologische waarden wordt nagedacht hoe met archeologische waarden en belangen wordt omgegaan (I-14). Delen van het plangebied beschikken over een hoge archeologische verwachtingswaarde, zie het OSP par. 2.1 (en plan-MER par. 6.2.2.) <i>Parallel met het opstellen van bestemmingsplannen voor de betreffende planonderdelen zal archeologisch vooronderzoek moeten plaats vinden. Indien er daadwerkelijk archeologische vondsten gedaan worden, kan dat grote gevolgen hebben voor de bouwplannen. Het is inderdaad goed daar tijdig over na te denken.</i>	LvW RBT GIOS
Nvz 1.3	Archeologie. Van belang is dat naast een inventarisatie van archeologische waarden wordt nagedacht hoe met archeologische waarden en belangen wordt omgegaan. Delen van het plangebied beschikken over een hoge archeologische verwachtingswaarde, zie het Structuurplan par. 2.1. (en plan-MER par. 6.2.2.) <i>Parallel met het opstellen van bestemmingsplannen voor de betreffende planonderdelen zal archeologisch vooronderzoek moeten plaatsvinden. Indien er daadwerkelijk archeologische vondsten gedaan worden, kan dat grote gevolgen hebben voor de bouwplannen. Het is inderdaad goed daar tijdig over na te denken.</i>	LvW RBT GIOS
Nvz 4.2.4	Bedoeling was een wijk voor Wehlse mensen (starterswoningen). Hoe waarborgen dat dit een wijk voor de inwoners van Wehl wordt? O.a. door betaalbare grondprijzen! Inwoners Wehl eerste aanbod perceel. Vraagt zich af of in het plan Wehl-zuid ook naar de bestaande wachtlijst voor bouwpercelen gekeken zal worden. <i>Uit stedenbouwkundige overwegingen zien wij de starterswoningen (appartementen) eerder in Wehl zelf tot stand komen. Een deel van de locatie die vroeger beoogd werd als lokaal bedrijventerrein komt eveneens voor appartementenbouw in aanmerking. De plannen voor Wehl-zuid zijn nu nog flexibel genoeg om zowel grote (dure) kavels als kleine (goedkope) kavels te ontwikkelen. Daarbij zal ook gekeken worden hoe concreet met de</i>	WZ

	<i>bestaande kavellijst omgegaan gaat worden (zie hieronder 4.5.). In paragraaf 3.6. van het Structuurplan is deze lijst ook genoemd als onderbouwing van de behoefte.</i>	
Nvz 4.3.1	Verkeersontsluiting Wehl-zuid Capaciteit bestaande overgang is te krap voor aanpassingen. Maak een sociaal en verkeersveilige verbinding die uitmondt naast het spoorwegstation. Gevolgen van Wehl-zuid voor verkeersintensiteiten dorp Wehl en spoorwegovergangen. Beekseweg en Doetinchemseweg zijn slechte verbinding naar Wehl: druk, snel verkeer, geen aparte fiets- en voetpaden, veel kruispunten en T-splitsingen. Zodanige lokalisering van nieuwe ontsluitingswegen dat deze geen nadelige effecten meebrengen. <i>De gevolgen van de woonuitbreiding Wehl-zuid op de huidige wegen van en naar het dorp Wehl zijn beperkt. Bij de uitwerking van de plannen zal een nadere invulling worden gegeven aan de manier waarop de ontsluitende wegen zijn vorm te geven.</i>	WZ
Nvz 4.3.2	Hinder voorkomen Wij willen amper of geen hinder van het verkeer ondervinden. Woonwijk is gevoelig voor spoorweglawaai; niet onderschatten. Woningbouw: op een zodanige afstand situeren dat de bedrijven niet belemmerd worden in hun bedrijfsvoering; overgangsgebied. <i>Wettelijk kaders geven garanties voor de woonkwaliteit van de leefomgeving. Wij nemen deze kaders in acht en zullen daar waar mogelijk de overlast zo veel mogelijk te beperken. Voor verkeerslawaai en spoorweglawaai is de wet Gehuidbinder het kader. De bedrijfszonering (overgangsgebied) is een belangrijk aandachtspunt. Bij de planuitwerking zullen wij een verdiepingsonderzoek uitvoeren naar de bedrijfscategorisering en de afstand van de bedrijven tot de woningbouw. Wij zullen de richtlijn bedrijven en milieuzonering (uitgave VNG) als richtsnoer gebruiken en de wet milieubeheer als wettelijk kader.</i>	WZ
Nvz 4.4.2	Voorstellen voor een goede ruimtelijke kwaliteit (ruimte tussen woningen, grote bouwkavels, speel- en sportvoorzieningen voor kinderen, parkeren op openbaar terrein, 30 km wegen, hoogwaardige bestrating, openbaar groen en straatmeubilair, veel openbaar groen, materiaalgebruik opstellen). Ruimte voor groen (b.v. speelveldjes). Onvoldoende voorzien in parkeerplekken openbaar gebied (norm: 1,5/woning) <i>Wij stellen deze handreikingen bijzonder op prijs; ze geven aan dat het zaak is bij de realisatie van Wehl-zuid een hoogwaardig resultaat te bereiken. Dat is ook onze inzet. Dat betekent dat zorgvuldig met het ruimtegebruik moet worden omgegaan en het vraagt in onze optiek om een aantal consequente keuzes. Zo stellen wij de eis dat het parkeren op de eigen kavels plaatsvindt. Om dat te bewerkstelligen, zullen in het bestemmingsplan regels moeten worden opgenomen waardoor dit ook mogelijk wordt gemaakt en dit te handhaven is. M.b.t. straatmeubilair en het materiaalgebruik in de openbare ruimte en bij bebouwing zijn er mogelijkheden als een beeldkwaliteitsparagraaf of -plan op te nemen in of bij het bestemmingsplan. Zoals al aangegeven in het voorontwerp stellen wij voor de hoeveelheid verharding in het openbaar gebied zeer te minimaliseren; dat versterkt het groene karakter en remt de snelheid. Wij hebben in paragraaf 7.2. van het Structuurplan beschreven welke stedenbouwkundige plannen verder nog ontwikkeld worden en in welke volgorde.</i>	WZ
Nvz 4.4.3	Ruimte voor eigen ontwerp; niet te strakke richtlijnen v.w.b. bouwstijl/inrichting eigen bouwperceel. <i>Wij stellen ons voor veel ruimte te bieden aan particuliere ontwikkeling van</i>	WZ

	<p><i>kavels. Daarbij is het zaak met een minimum aan regels een maximum aan ruimtelijke kwaliteit te bereiken. Deze is allereerst gewaarborgd via de Structuurplankaart en de daarin vastgelegde structuur van groene, open gebieden, bebouwing en ontsluitingswegen. Op een volgend niveau is deze kwaliteit gewaarborgd door zaken als bebouwingsdichtheid en bouwhoogte (dat regelt het bestemmingsplan) en door straatmeubilair en materiaalgebruik (dat regelt het beeldkwaliteitplan/c.q. paragraaf).</i></p> <p><i>Wij hebben in paragraaf 7.2. van het Structuurplan beschreven welke stedenbouwkundige plannen verder nog ontwikkeld worden en in welke volgorde.</i></p>	
Nvz 4.5	<p>Individuele aangelegenheden</p> <p><i>Er zijn zo'n 15-20 opmerkingen binnengekomen die betrekking hebben op specifieke, individuele situaties. Deze hebben met name betrekking op de inpassing van bestaande kavels. Uitgangspunt is dat alle bestaande woonkavels in Wehl-zuid gehandhaafd blijven.</i></p> <p><i>In dit stadium van de planvorming zijn nog geen gedetailleerde verkavelingsplannen aan de orde; dat gebeurt pas in de volgende fase, bij het opstellen van de stedenbouwkundige structuurschets. Ook dan geldt echter, dat wij streven naar een plan op hoofdlijnen, dat flexibel kan inspelen op vragen uit de markt. Voorbeelduitwerkingen functioneren in die context als onderzoeksmiddel (kan het?) en illustratie (zo kan het). Verder zijn wij graag/zeker bereid om over individuele situaties in overleg te treden om tot een oplossing te komen.</i></p> <p><i>Ruim voordat de kaveluitgifte in Wehl-Zuid zal starten zal de methode waarop de verkoop zal plaatsvinden bekend worden gemaakt. Dan zal ook duidelijk worden op welke wijze met de bestaande Wehlse kavellijst zal worden omgegaan. Wij hebben in paragraaf 7.2. van het Structuurplan beschreven welke stedenbouwkundige plannen verder nog ontwikkeld worden en in welke volgorde.</i></p>	WZ
Nvz 4.6.1	<p>Ons huis zal in waarde verminderen. Wij willen in aanmerking komen voor planschade omdat uitzicht en waarde huis minder worden. Houd u rekening met de flinke financiële inspanningen die ik gepleegd heb om dit voor elkaar te krijgen. Komt er een financiële genoegdoening? Waarde van grond en opstallen zal ernstig dalen. Ik stel u daarvoor aansprakelijk.</p> <p><i>Het Structuurplan is geen basis voor het claimen van planschade. Dit zal aan de orde komen zodra de plannen verder uitgewerkt worden naar bestemmingsplannen. Dit geëigende weg voor het claimen van planschade is geregeld in de Wet op de Ruimtelijke Ordening.</i></p>	WZ
Nvz 5.3.1	<p>Individuele belangen</p> <p>Daarnaast zijn er nog een aantal individuele belangen bij ons binnen gekomen. Het gaat hier met name over bewoners die nu langs een doodlopende weg wonen, de Koksgoedweg en Veenweg en rustige wegen waaronder de Kieflandseweg. Daarnaast is er de vraag hoe de nieuwe woonwijk ontsloten gaat worden, men hiervoor geen eigendom wil afstaan en dat de overlast beperkt moet blijven tijdens de realisatie van het RBT en Wehl-zuid.</p> <p><i>Uit de verdere planontwikkelingen zal moeten blijken hoe de nieuwe woonwijk ontsloten zal worden en/of hiervoor nog gronden nodig zijn. Bij het uitwerken van de plannen zullen de individuele belangen afgewogen dienen te worden. Niet uitgesloten kan worden dat de realisatie van het RBT en Wehl-zuid geen overlast zal geven. Wel zullen wij ernaar streven om deze overlast tot een minimum te beperken.</i></p>	WZ RBT

BIJLAGE B: Het hobbymatig houden van dieren in de woonomgeving.

Naar aanleiding van het verzoek van de inwoners in Wehl om in de nieuwe woonwijk Wehl Zuid ook hobbymatig dieren te mogen houden het volgende.

Wet milieubeheer

Artikel 1.1 lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm) bevat de definitie van het begrip inrichting. Een inrichting is "elke door de mens bedrijfsmatige of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht."

Behalve aan deze definitie moet de activiteit ook onder een categorie van het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vallen. Voor agrarische bedrijven zijn doorgaans categorie 8 (houden van dieren), 9 (bewerken van dieren) en 1.1 (machinegeluid) van belang.

Pas op het moment dat aan al deze vereisten is voldaan, is sprake van een vergunningplichtige activiteit voor het houden van dieren. Ofwel er moet een vergunning voor worden verleend, ofwel de activiteit valt onder een algemene maatregel van bestuur op grond van artikel 8.40 Wm.

Bij het hobbymatig of kleinschalig houden van dieren ligt het probleem veelal in de bedrijfsmatigheid. Indien op een bedrijf uitsluitend dieren hobbymatig worden gehouden, is de activiteit niet te beschouwen als een bedrijfsmatige activiteit. Wel kan het zo zijn dat de omvang van de activiteit zodanig is, dat deze activiteit een 'omvang alsof zij bedrijfsmatig was' heeft.

Brief VROM "kleinschalig houden van dieren"

Het Ministerie van VROM heeft op 8 oktober 1999 een brief "Kleinschalig houden van dieren" verzonden naar de gemeenten. In deze brief wordt uitgelegd waarom er niet voor gekozen is om in een algemene maatregel van bestuur (amvb) voorschriften op te nemen over het kleinschalig houden van dieren en dat het niet mogelijk is om in een amvb of een richtlijn uitspraken te doen over wanneer er sprake is van een vergunningplicht voor het kleinschalig houden van dieren. Het bevoegde gezag zal zelf per geval moeten beoordelen of er sprake is van een inrichting in de zin van de Wm. De rechter heeft hierin echter het laatste woord (voorzover een dergelijke zaak voor de rechter komt).

In de brief is aangegeven welke factoren in de jurisprudentie een rol spelen bij de vraag of de omvang van de activiteit vergelijkbaar is met een bedrijfsmatige activiteit:

- continuïteit van de activiteit (hoelang duurt de activiteit);
- winstoogmerk van de activiteit (verhouding tussen kosten en opbrengsten);
- hinder die de activiteit veroorzaakt;
- omvang van de dierstapel (hoeveel dieren en van welk soort);
- huisvesting van de dieren (zijn er speciale voorzieningen getroffen);
- commerciële doeleinden (worden er bijvoorbeeld advertenties gezet);
- gebruik / de aanwending van de dieren (voor hobby of eigen gebruik);
- perceelgrootte;
- omgeving waar de dieren worden gehouden (in landelijk of stedelijk gebied).

Hoewel uit bovenstaande blijkt dat het aantal dieren alléén niet bepalend is voor de vraag of er sprake is van een vergunningplichtige activiteit (omvang alsof bedrijfsmatig) of niet, geeft het toch een globale indicatie waar die grens ongeveer ligt.

APV

In artikel 2.4.20 van de Algemene Plaatselijke Verordening staat ten aanzien van het houden van hinderlijke of schadelijke dieren het volgende:

1. Het college is bevoegd gedeelten van de gemeente of bepaalde plaatsen aan te wijzen waar het ter voorkoming of opheffing van overlast of van schade aan de openbare gezondheid verboden is daarbij aangeduide dieren:
 - a. aanwezig te hebben danwel;
 - b. aanwezig te hebben anders dan met inachtneming van de door het college ter voorkoming of opheffing van overlast of van schade aan de openbare gezondheid gestelde regels danwel;
 - c. aanwezig te hebben tot een groter aantal dan in die aanwijzing is aangegeven of mede is aangegeven.
2. Het is verboden op een krachtens het eerste lid aangewezen plaats een daarbij aangeduid dier of daarbij aangeduide dieren aanwezig te hebben, danwel aanwezig te hebben anders dan met inachtneming van de door het college gestelde regels, danwel aanwezig te hebben tot een groter aantal dan door het college is aangegeven.
3. Het college kan de rechthebbende op een onroerend goed gelegen binnen een krachtens het eerste lid aangewezen gedeelte van de gemeente ontheffing verlenen van het in het tweede lid gestelde verbod.
4. Het in dit artikel bepaalde geldt niet voorzover de Wet milieubeheer van toepassing is.

In artikel 2.4.23 staat ten aanzien van bijen:

1. Het is verboden bijen te houden:
 - a. binnen een afstand van 30 meter van woningen of andere gebouwen waar overdag mensen verblijven;
 - b. binnen een afstand van 30 meter van een weg.
2. Het in het eerste lid gestelde verbod geldt niet indien op een afstand van ten hoogste 6 meter vanaf de korven of kasten een afscheiding van 2 meter hoogte of zoveel hoger als noodzakelijk is om het laag uit- en invliegen van de bijen te voorkomen.
3. Het in het eerste lid, aanhef onder a gestelde verbod geldt niet voorzover de bijenhouder rechthebbende is op de woningen of gebouwen als bedoeld in dat lid.
4. Het in het eerste lid, aanhef onder b gestelde verbod geldt niet voorzover de Gelderse Wegenverordening van toepassing is.
5. Burgemeester en wethouders kunnen van het in het eerste lid gestelde verbod ontheffing verlenen.

Artikel 2.4.24 staat ten aanzien van overige hinder:

1. Onverminderd het bepaalde elders in deze verordening is het verboden handelingen te verrichten waardoor voor een omwonende of overigens voor de omgeving hinder wordt veroorzaakt, of toe te laten dat deze handelingen worden verricht.
2. Het college kan van het in het eerste lid bepaalde ontheffing verlenen.
3. Het in het eerste lid bepaalde geldt niet voorzover de Wet milieubeheer, de Wegenverkeerswet, de Zondagswet, het Wetboek van Strafrecht, de Luchtvaartwet of het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 van toepassing zijn.

Richtlijn

Er is een richtlijn (ca 10 jaar oud) m.b.t. het houden van een bepaald maximaal aantal dieren tot wanneer sprake is van hobbydieren. Dit betreft echter een richtlijn het is dus geen wettelijk voorschrift. Het kan zo zijn dat iemand voldoet aan de richtlijn maar alsnog vergunningsplichtig is in het kader van de Wet milieubeheer. De richtlijn is opgenomen als bijlage op de volgende bladzijde.

Besluit Algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Dit besluit (ook wel het Activiteitenbesluit genoemd) geldt sinds 1 januari 2008. In de bijlage bij dit besluit is opgenomen dat sprake is van een vergunningplichtige inrichting bij inrichtingen voor:

- het houden van honden, roofvogels of siervogels in de buitenlucht;
- dierentuinen in de zin van artikel 1 onder a van het Dierentuinenbesluit;
- het kweken van consumptie vis;
- het recreatievissen of het kweken van siervis in een bassin dat in contact staat met bodem, grondwater of oppervlaktewater;
- het kweken van ongewervelde dieren;
- het houden van meer dan 10 schapen, 5 paarden, 10 geiten, 25 stuks pluimvee, 25 konijnen of 10 overige landbouwhuisdieren, voor zover het niet gaat om een landbouwinrichting;
- het verladen van landbouwhuisdieren;
- het slachten van meer dan 20 dieren per week en het verwerken van producten die bij het slachten vrijkomen;
- het vervaardigen of het industrieel verwerken van huiden, bont, leer of lederhalffabrikaten;
- activiteiten, waarvoor de verboden van artikel 5 van de Destructiewet gelden;

Harmonisatie - actieprogramma landbouw APL

Harmonisatie - Actie Programma Landbouw - APL			
Betreft: Hobbymatig/bedrijfsmatig houden van dieren			
Naam opsteller: P. Spreuwenberg		Nummer: APL-94-013	
Bron/herkomst vraag: RIMH-ZH, gemeenten		Datum IWL behandeling: 20-04-1994	
Datum opstelling: 27-12-1993		Datum paraaf KW: 20-04-1994	
Omschrijving vraag-/probleemstelling:			
<p>Volgens de Wm is het <u>bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was</u> houden, enz. van dieren vergunningplichtig. Deze begrippen zijn niet nader gedefinieerd. Vraag: "Wanneer is het houden van dieren niet meer te beschouwen als bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was?"</p>			
Omschrijving antwoord/verwijzing:			
<p>Jurisprudentie geeft aan, dat niet van het bedrijfsmatig, enz. houden van vee sprake is als het aantal dieren zo klein is, dat dit binnen de gezinssfeer (consumptief) wordt gebruikt. De toevoeging "of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was" geeft mijns inziens aan, dat ook de veroorzaakte hinder daarbij een rol speelt. De volgende tabel is een handreiking bij het bepalen van het karakter van de dierenhouderij.</p> <p>In deze opzet wordt gesproken van het hobbymatig houden van dieren als niet meer dan het in de tabel genoemde maximale aantal dieren per soort wordt gehouden en in het geval dat meerdere diersoorten worden gehouden, <u>zolang</u> het maximale aantal van <u>50 punten</u> (cat. I & II) c.v. <u>100 punten</u> (cat. III & IV) niet wordt overschreden.</p>			
	maximaal per soort		punten per
	CAT 1; binnen bbk	CAT 2; buiten bbk	dier
melk-/zoogkoeien	2	4	10
jongvee/vleeskalveren	5	10	5
stieren	2	4	10
varkens	5	10	8
leg-/sierkippen/kuikens	20	40	1
paarden	5	10	10
katten/honden	5	10	2
konijnen (voedsters)	10	20	1
eenden	10	20	2
fazanten	10	20	1
kalkoenen/ganzen	5	10	3
geiten	5	10	3
pelsdieren	5	10	2
schapen (ooien)	10	20	2
Opmerkingen:			
Per geval moet steeds weer worden onderzocht en beargumenteerd waarom in dat geval al dan niet sprake is van een bedrijfsmatige dan wel hobbymatige situatie.			

BIJLAGE C: Planning.

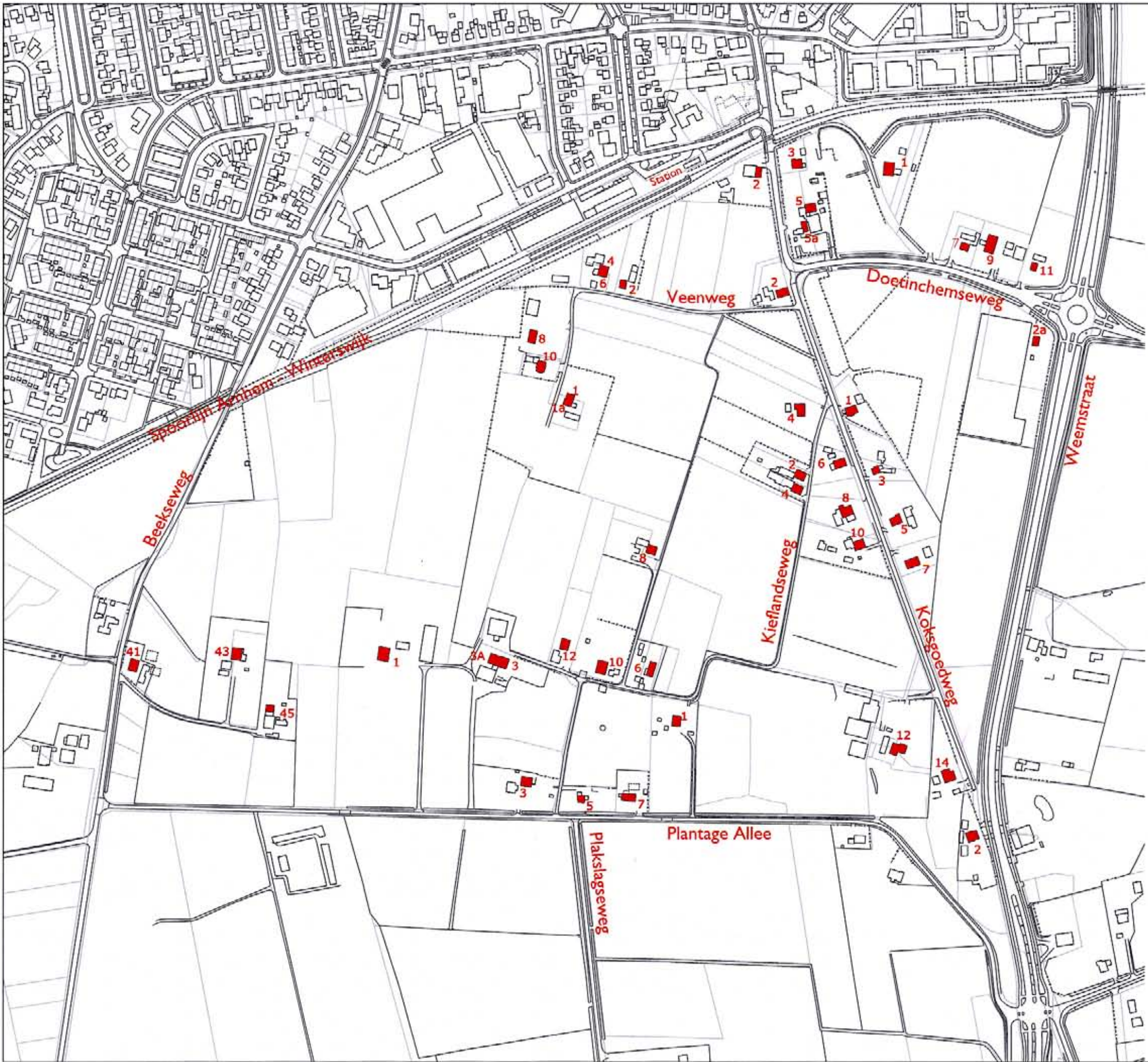
BIJLAGE D: Referentiebeelden.



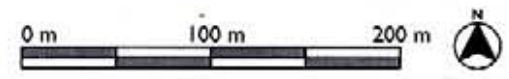
Referentiebeelden

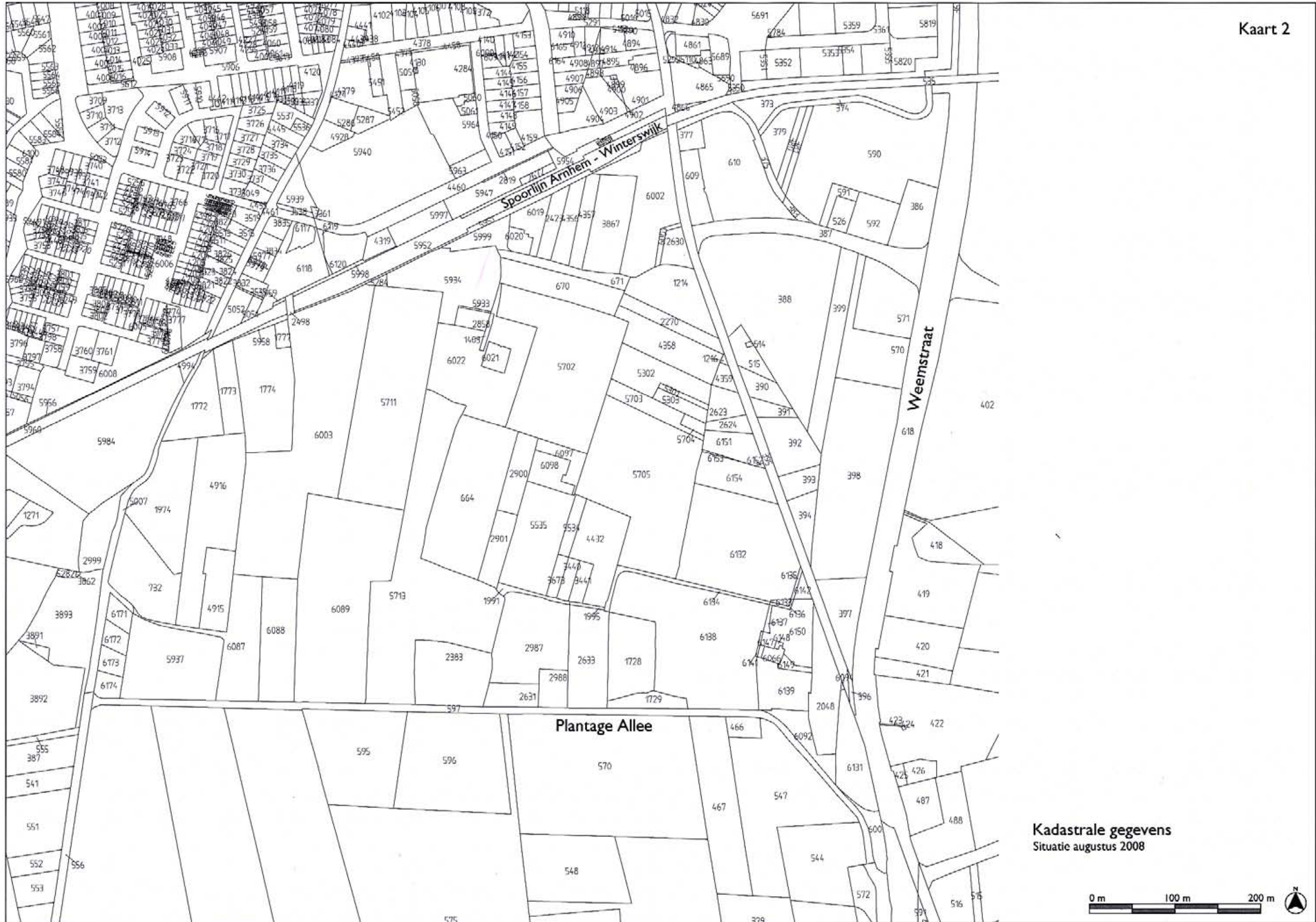
BIJLAGE E: De kaarten.

Kaart 1	Topografische gegevens	- Huidige situatie - Huisnummers
Kaart 2	Kadastrale gegevens	- Percelen met nummers
Kaart 3	Luchtfoto	- Recente luchtfoto van het plangebied
Kaart 4	Basiskaart	- WVG-gebied - Plangebied - Exploitatiegebied
Kaart 5	Belemmeringen	- Railverkeer- en Wegverkeerslawaaï - Kabels en leidingen
Kaart 6	Hoogtelijnen	
Kaart 7	Cultuurhistorie en archeologie	- Boringen - Archeologische vindplaatsen - Archeologische verwachtingszones - Monumenten
Kaart 8	Cultuurhistorische typologie	
Kaart 9	Historische overzicht	- Kaartbeeld 1903 onder huidige situatie - Kaartbeeld 1953 onder huidige situatie
Kaart 10	Bomen en groenelementen	- Waardevolle bomen en erven - Waardering bomen
Kaart 11	Ruimtelijke context	- Beeldbepalende elementen - Ruimtegebruik - Watergangen
Kaart 12	Verkeer	- Ontsluitingsstructuur - Verbindingen
Kaart 13	Plankaart	SPvE



Topografische gegevens
Situatie augustus 2008



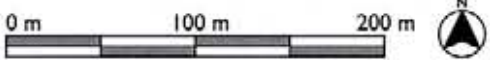


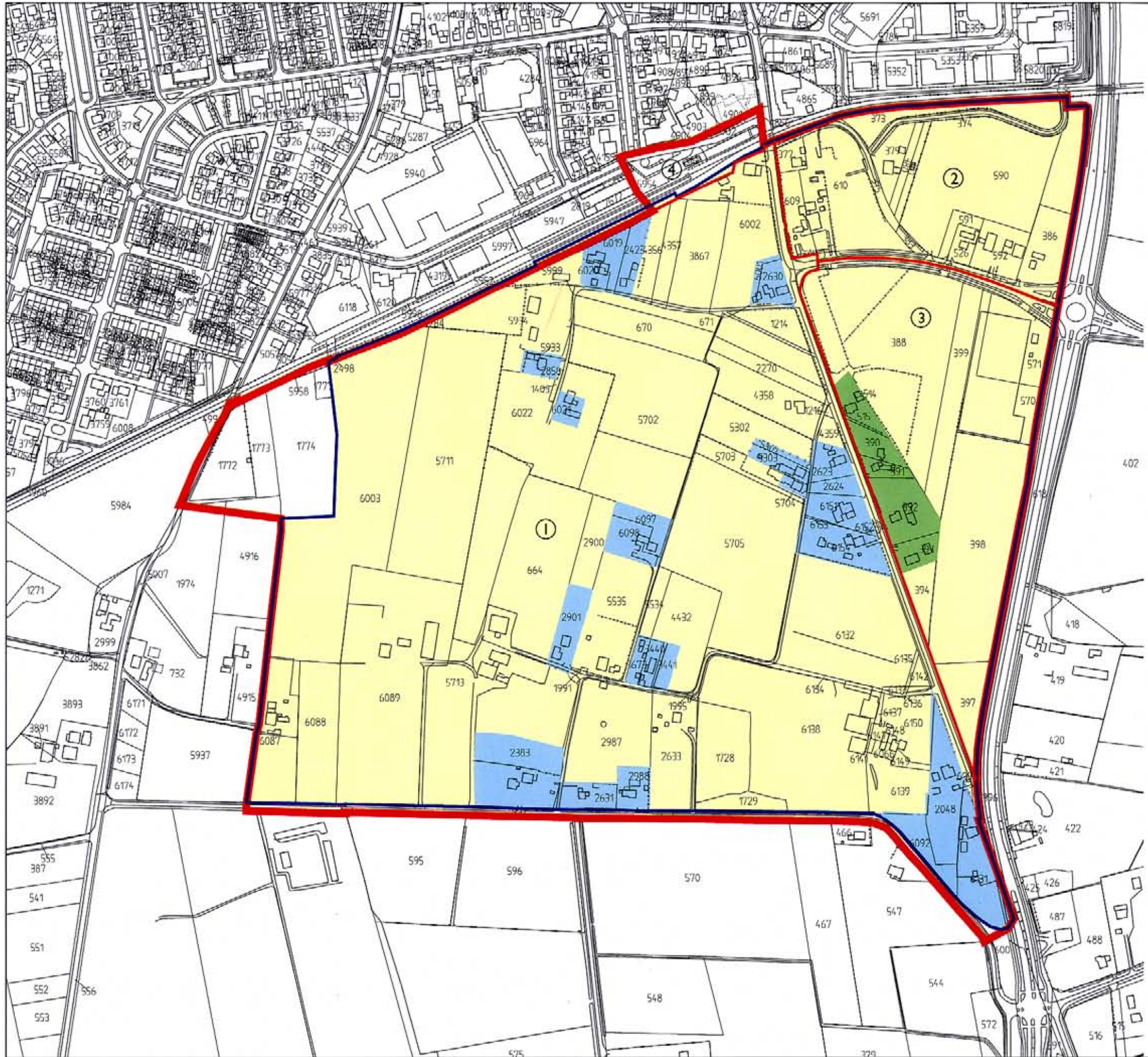
Kadastrale gegevens
Situatie augustus 2008

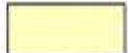












Luchtfoto
Situatie mei 2008



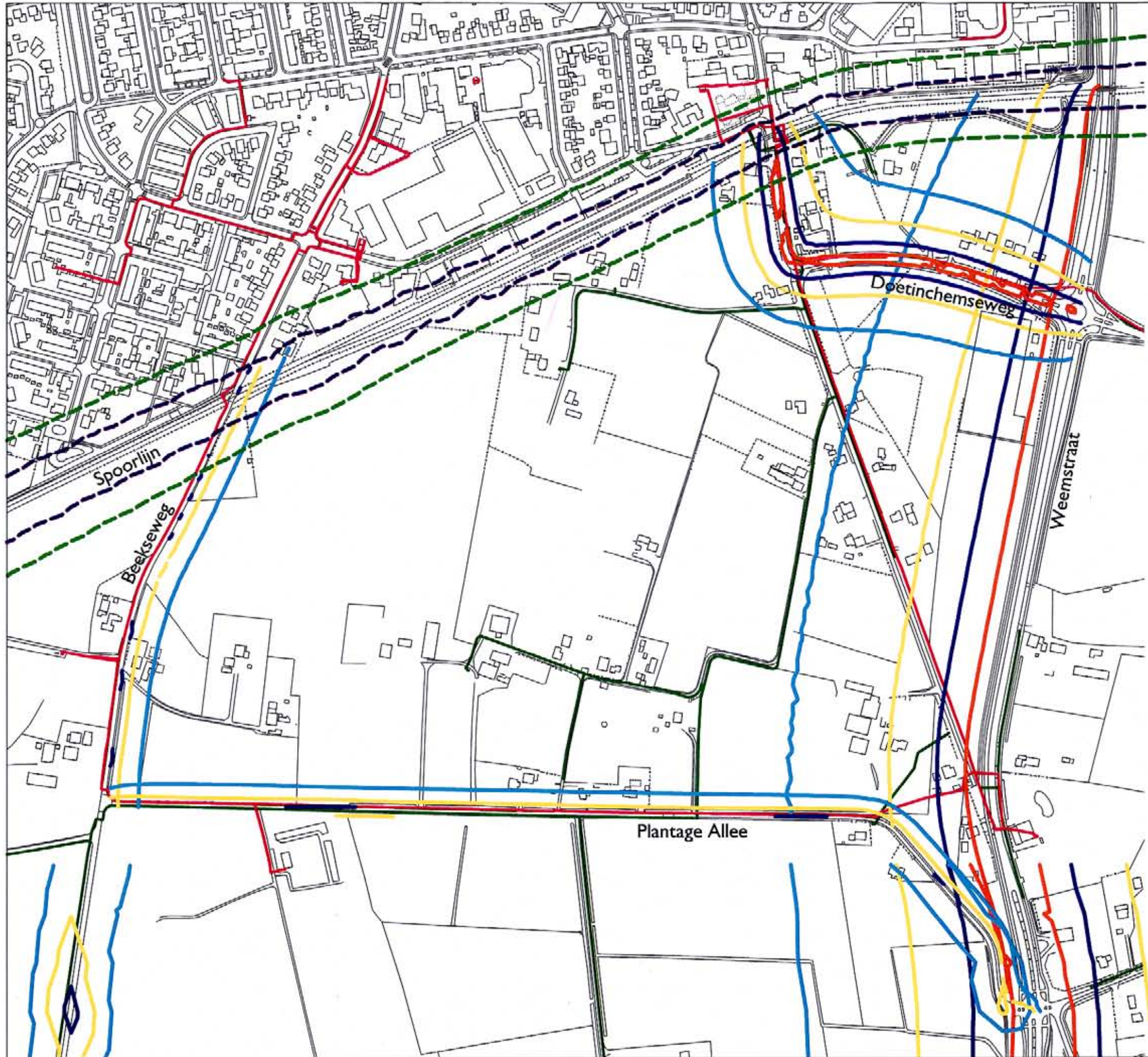


	WVG-gebied	
	Grens wvg-gebied	
	Deelgebied 1	± 373035 m ²
	Deelgebied 2	± 50325 m ²
	Deelgebied 3	± 70920 m ²
	Deelgebied 4	± 7020 m ²
	Bruto plangebied	± 501300 m ²
	Handhaven Deelgebied 1	± 44220 m ²
	Handhaven Deelgebied 3	± 8320 m ²

EXPLOITATIEGEBIED = PLANGEBIED

Basiskaart
Situatie augustus 2008





RAILVERKEER (situatie 2015)

- 55 dB
- 60 dB

WEGVERKEER (situatie 2020)

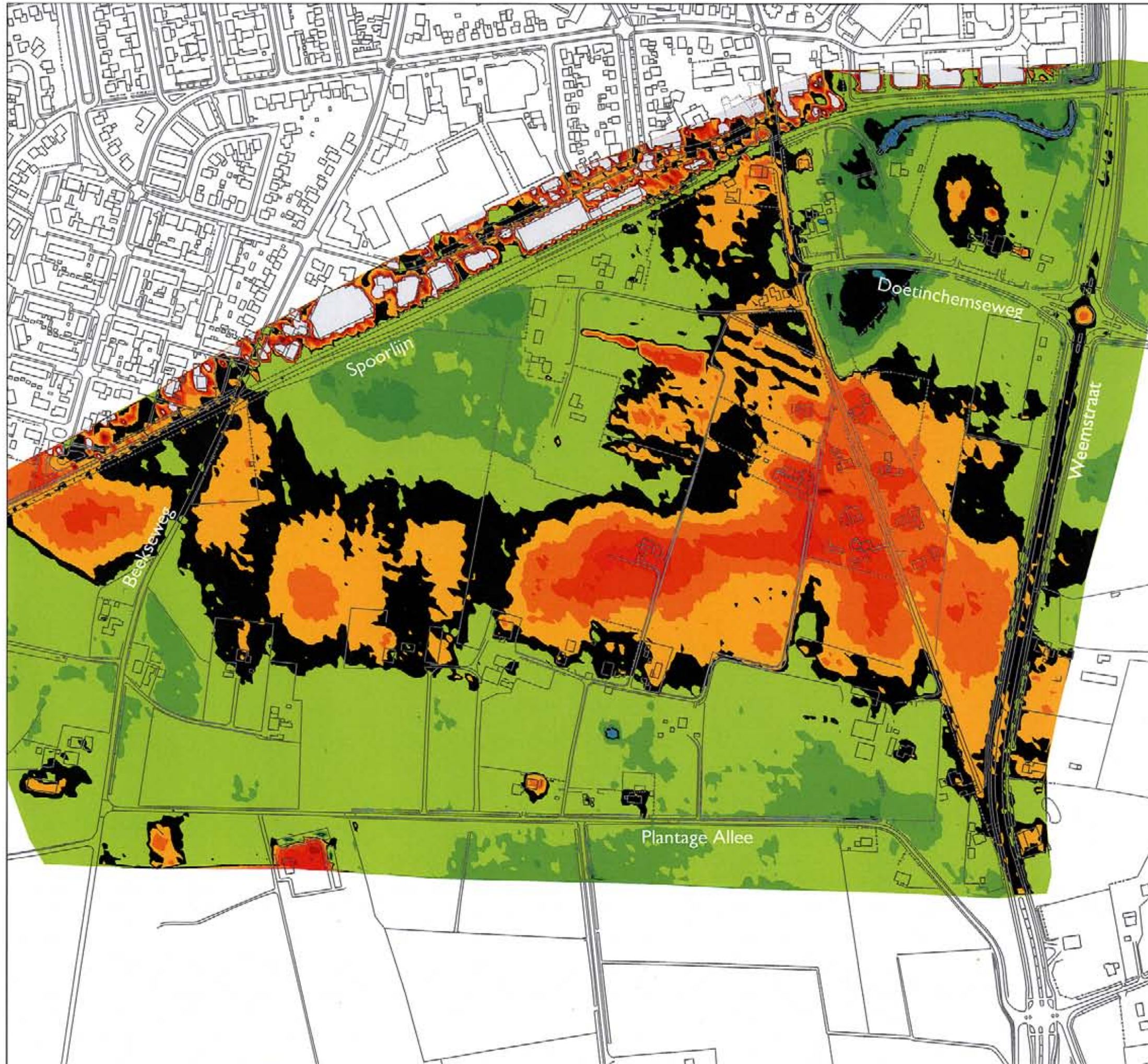
- 48 dB
- 53 dB
- 58 dB
- 63 dB

- Drukriolering
- Nuon middenspanning

Hier zijn slechts een deel van de kabels en leidingen die in het gebied liggen weergegeven. Voor een totaaloverzicht van de belemmeringen (o.a. huisaansluitingen en lagedrukleidingen) zie kaarten van het ingenieursbureau van de gemeente Doetinchem.

Belemmeringen

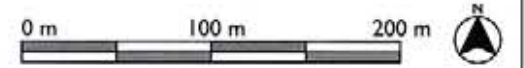


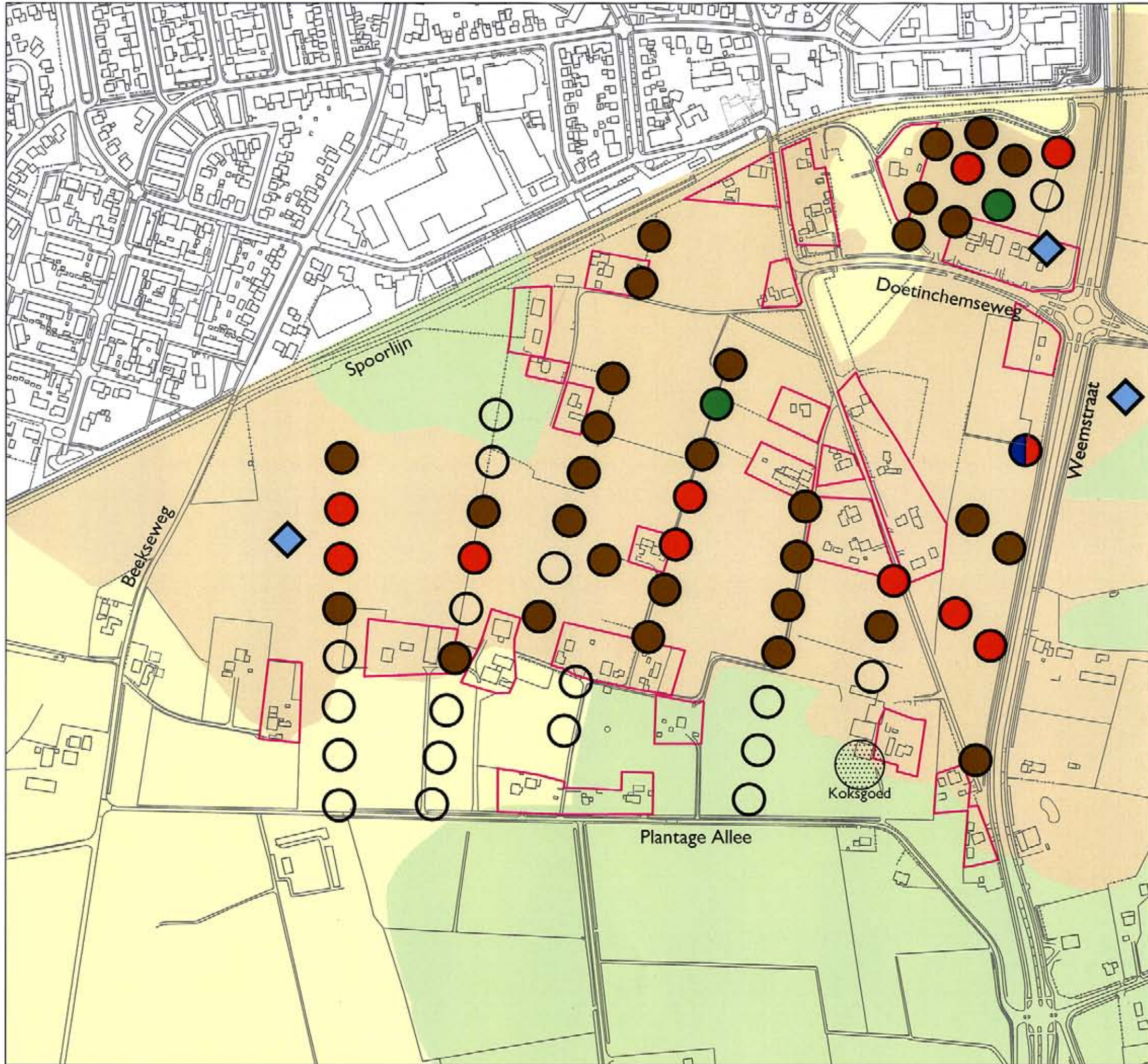


LEGENDA

Dark Blue	11.00 - 11.25
Blue	11.25 - 11.50
Light Blue	11.50 - 11.75
Medium Blue	11.75 - 12.00
Teal	12.00 - 12.25
Black	12.25 - 12.50
Dark Green	12.50 - 12.75
Medium Green	12.75 - 13.00
Light Green	13.00 - 13.25
Yellow-Green	13.25 - 13.50
Yellow	13.50 - 13.75
Orange	14.00 - 14.25
Red-Orange	14.25 - 14.50
Red	14.50 - 14.75
Dark Red	14.75 - 15.00
Brown-Red	15.00 - 15.25
Dark Brown	15.25 - 15.50
Light Grey	15.50 - 15.75
White	15.75 - hoger

Hoogtelijnen





- BORINGEN**
- zonder archeologische indicatoren
 - met aardewerk
 - met houtskool
 - met vuursteen
 - met plaggendek

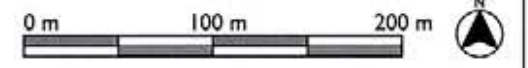
- ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN**
- waarneming Historische en Archeologische Stichting

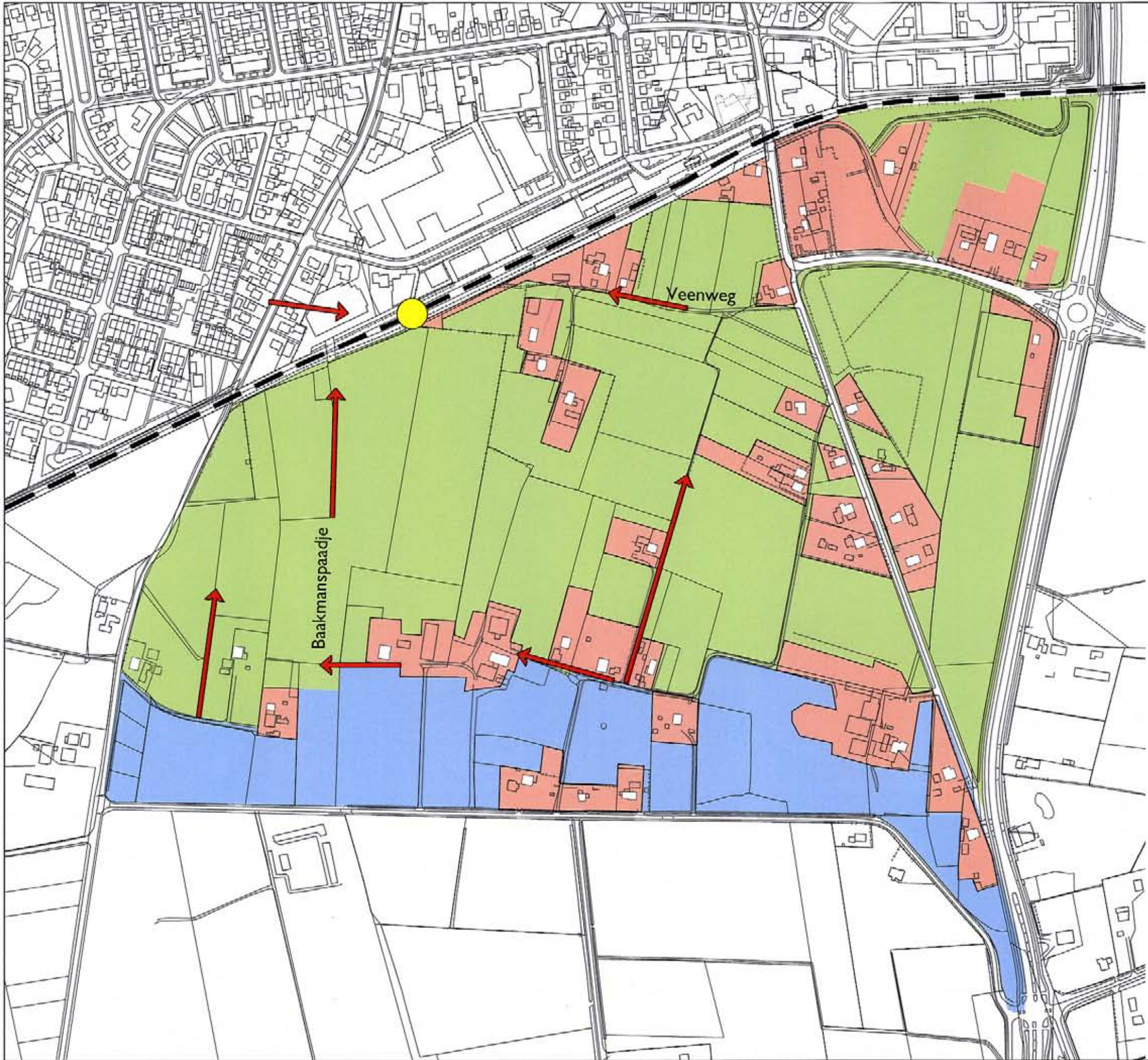
- HISTORISCHE PLAATSEN**
- oud bewoonde plaats

- ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSZONES**
- hoge verwachting
 - middelhoge verwachting
 - lage verwachting
 - te behouden erven

Er bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten in het plangebied.

Cultuurhistorie en archeologie
(Bron - Raap, archeologisch adviesbureau)



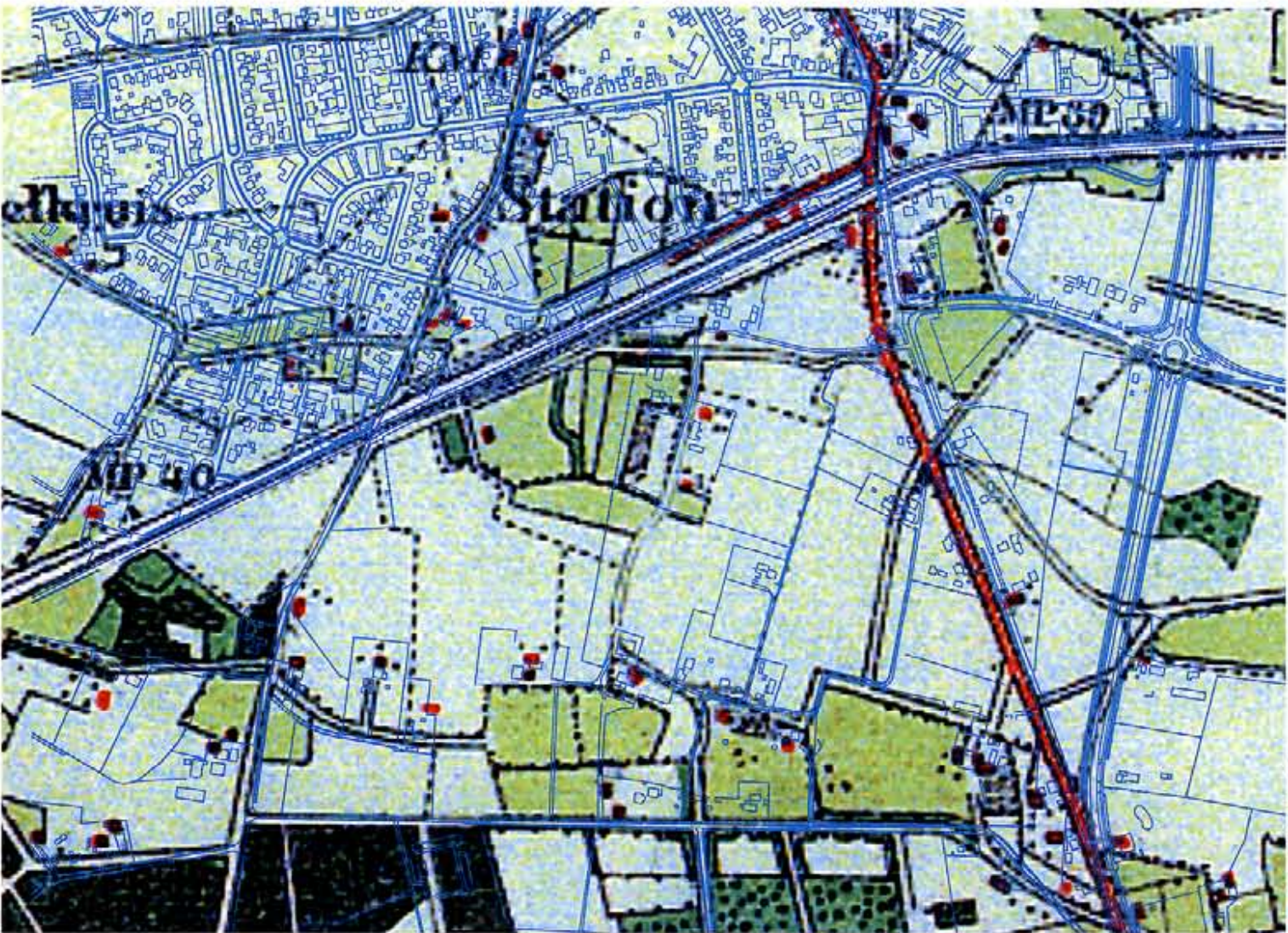


-  spoorlijn Arnhem - Winterswijk
-  oude richtingen
-  koppelpunt Leemkuilseweg / Veenweg

-  historische bouwlocaties / erven
-  hoger gelegen gebied, oorspronkelijk gebruik agrarisch
-  lager gelegen gebied, oorspronkelijk bebost

Cultuurhistorische typologie





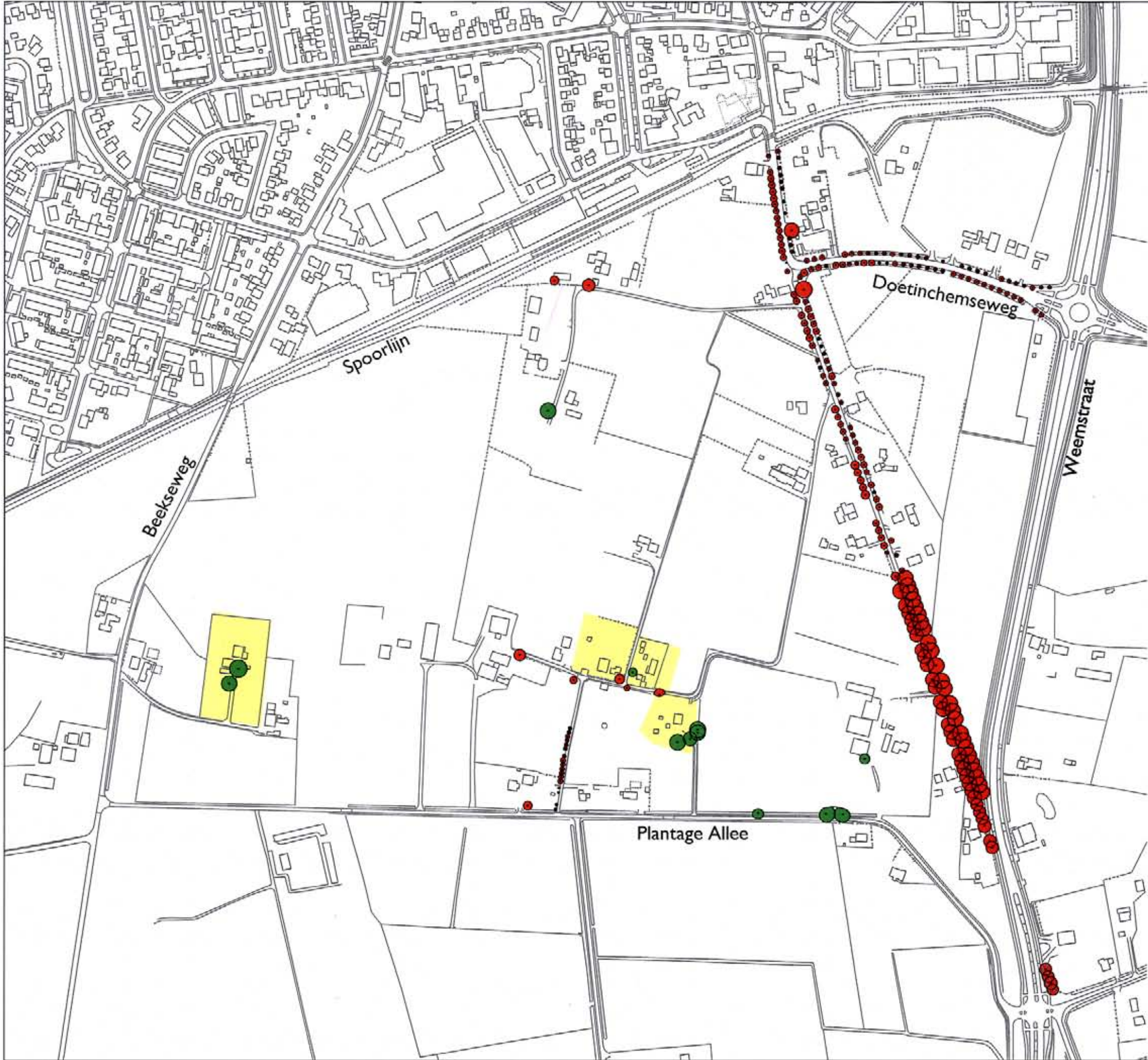
situatie 1903 onder situatie 2008



situatie 1957 onder situatie 2008

Historisch overzicht





ERVEN
[Yellow box] waardevolle erfbeplanting







WAARDERING BOMEN
● bijzonder
● waardevol
· situering
○ omvang kroon

Bomen en groenelementen
Situatie augustus 2008



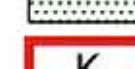











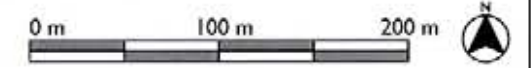
BEELDBEPALLENDE ELEMENTEN

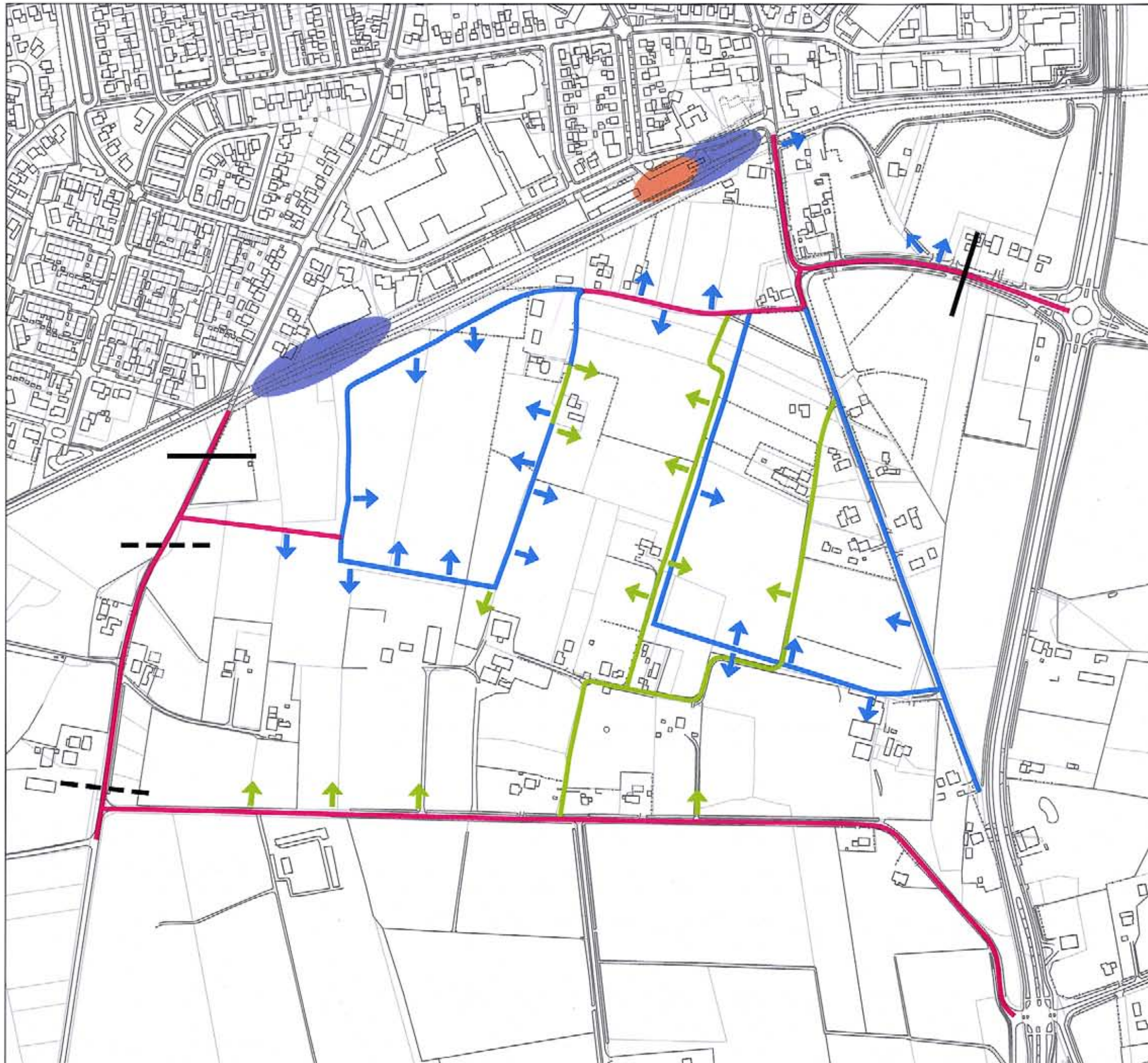
-  spoorlijn Arnhem - Winterswijk
-  rotonde
-  silo
-  station
-  laanbeplanting
-  bos

RUIMTEGEBRUIK

-  agrarisch erf
-  bedrijf
-  agrarisch gebied
-  kas
-  amfibieënpoel
-  woning
-  watergang
-  wegen verhard
-  wegen onverhard / paden
-  oude linten & hoofdwegenstructuur

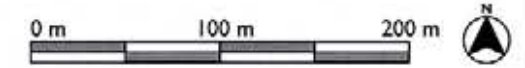
Ruimtelijke context
Situatie augustus 2008

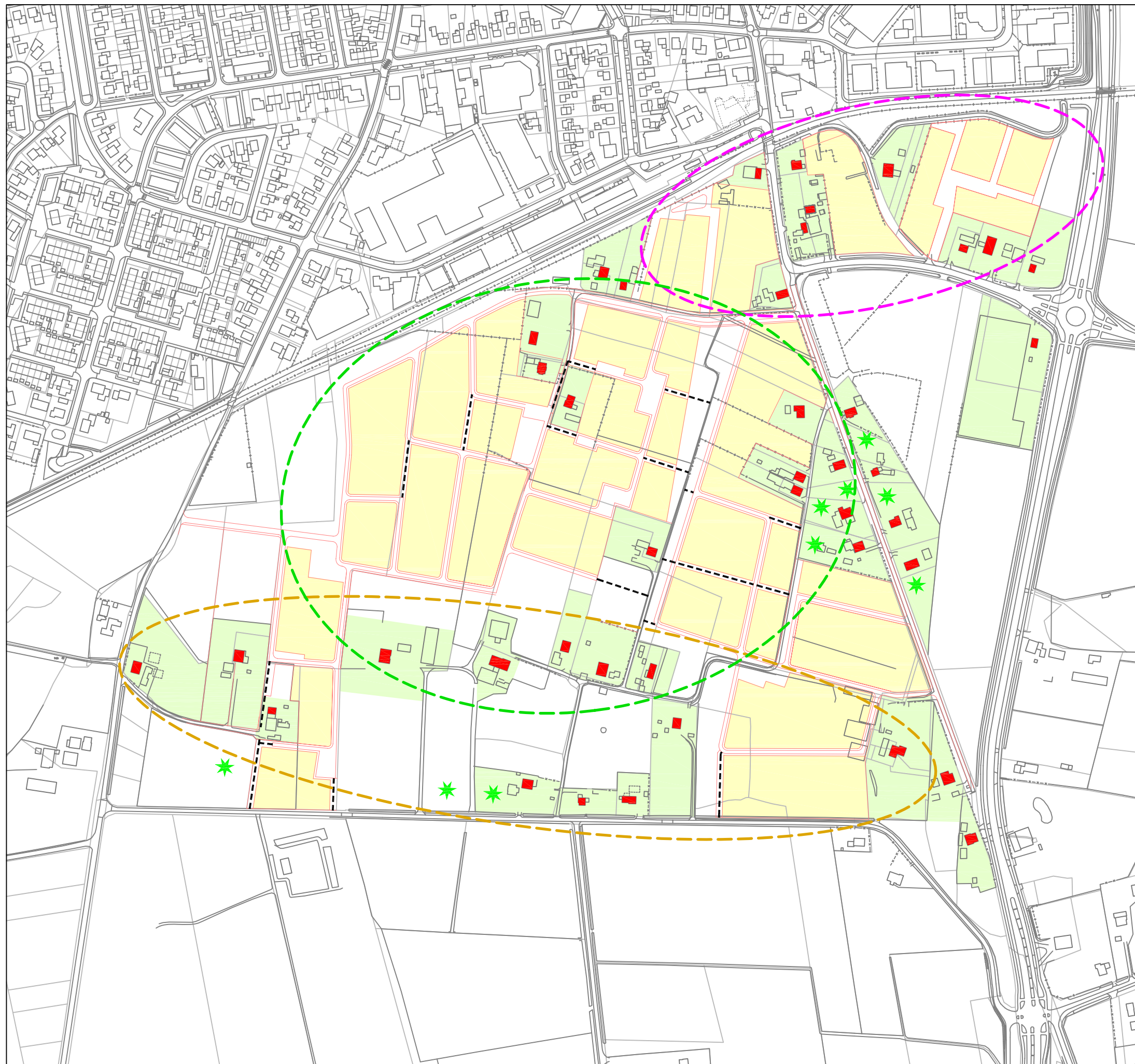




-  Gebiedtoegangsstraat
-  Erftoegangsstraat
-  Langzaamverkeersroute
-  Komgrens
-  Aanpassing spoor
-  Reserveren voor stationsvoorziening

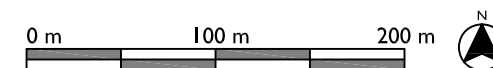
Verkeer





-  woonvelden
-  bestaande erven
-  wegen
-  langzaamverkeer
-  ruimtelijk gezien woning mogelijk
-  geconcentreerder
-  dorps wonen
-  opener

Plankaart



**Bijlage 2 Akoestisch onderzoek weg- en
railverkeerslawaai" d.d. 13 november 2009, nummer
09195.R01a**

Bijlage 14 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaa

**13 november 2009, Schoonderbeek en partners advies BV,
rapportnummer 09195.R01a**

09195.R01a

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl
Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaai

datum: 13 november 2009



Opdrachtgever: Gemeente Doetinchem
Postbus 9020
7000 HA Doetinchem
telefoon : 0314-377377
fax : 0314-343437
contactpersoon : mevrouw ing. G.H. Nieuwenhuis

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: ing. L.F.A. Theuws



SAMENVATTING

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor het bestemmingsplan Heideslag heeft de gemeente Doetinchem aan Schoonderbeek en Partners Advies BV opdracht gegeven om een akoestisch onderzoek naar het verkeerslawaaï binnen het plangebied uit te voeren. Het plangebied ligt ten zuiden van Wehl. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer. Behalve op de nieuwe woonbestemmingen wil de gemeente ook weten wat de geluidbelasting op de bestaande woningen binnen het bestemmingsplan is.

Het bestemmingsplan ligt deels binnen en deels buiten de bebouwde kom. Alleen het noordoostelijke gedeelte (ten oosten van de Doetinchemseweg en rondom de Koksgoedweg) ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een:

- stedelijk gebied voor het oostelijke deel van het bestemmingsplan;
- buitenstedelijk gebied voor het westelijke deel van het bestemmingsplan.

De woningen liggen in de geluidzone van de:

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Weemstraat | geluidzone: 200 m stedelijk gebied |
| 2. Plantage Allee | geluidzone: 200 m stedelijk gebied/250 m buiten stedelijk gebied |
| 3. Beekseweg | geluidzone: 250 m buiten stedelijk gebied |

Voor de overige wegen in de omgeving van en binnen het bestemmingsplan geldt een maximum snelheid van 30 km/uur (nu al of in de nabije toekomst). Ondanks het feit dat er geen sprake is van een zone langs deze 30 km/uur-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Doetinchemseweg, de Raphaelstraat/Stationsstraat, de Veenweg en de Koksgoedweg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente de belangen dient af te wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing;
- bij het realiseren van de nieuwe woningen het aan te bevelen is om deze geluidbelastingen mee te nemen bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Middels geluidcontouren is per weg inzichtelijk gemaakt waar de voorkeurswaarde en de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting is gelegen. Er zijn nu 3 situaties mogelijk:

1. Indien nieuwe woningen buiten de voorkeurswaarde-contour gerealiseerd worden, kan dit zonder hogere waarde procedure.
2. Als nieuwe woningen tussen de contouren van de voorkeurswaarde en de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting gerealiseerd worden, kan dit na het doorlopen van een hogere waarde procedure.
3. Als woningen gerealiseerd worden tussen de (spoor)weg en de contour van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, is dit alleen mogelijk als er aanvullende geluidreducerende maatregelen getroffen worden (bv. stillere wegen, raildempers, schermen, dove gevels, etc.)

Uit de berekeningen op de geplande nieuwe woningen blijkt dat ten gevolge van de:

- Weemstraat de voorkeurswaarde bij 18 nieuwe woningen overschreden wordt
- Plantage Allee de voorkeurswaarde bij 6 nieuwe woningen overschreden wordt
- Beekseweg de voorkeurswaarde bij 1 nieuwe woning overschreden wordt
- Spoorweg de voorkeurswaarde bij 6 nieuwe woningen overschreden wordt

Het is niet mogelijk om door middel van reële maatregelen de geluidbelasting op de nieuwe woningen te reduceren. Om deze nieuwe woningen te kunnen realiseren zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.

INHOUD	Blz.
Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Railverkeergegevens	7
3.3 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	8
4.1 Wegverkeer	8
4.2 Railverkeer	8
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Wegverkeer – gezoneerde wegen	9
5.2 Wegverkeer – niet gezoneerde wegen	12
5.3 Railverkeer	12
5.4 Bouwbesluit en cumulatie geluid	13

Figuren: 1 t/m 6.2

Bijlagen: 1.1 t/m 9.13

1. INLEIDING

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor het bestemmingsplan Heideslag heeft de gemeente Doetinchem aan Schoonderbeek en Partners Advies BV opdracht gegeven om een akoestisch onderzoek naar het verkeerslawaai binnen het plangebied uit te voeren. Het plangebied ligt ten zuiden van Wehl. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer. Behalve op de nieuwe woonbestemmingen wil de gemeente ook weten wat de geluidbelasting op de bestaande woningen binnen het bestemmingsplan is.

In figuren 1.1 en 1.2 is de ligging van het bestemmingsplan en de omgeving weergegeven.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wegverkeer

2.1.1.1 ZONES LANGS WEGEN

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het bestemmingsplan ligt deels binnen en deels buiten de bebouwde kom. Alleen het noord-oostelijke gedeelte (ten oosten van de Doetinchemseweg en rondom de Koksgoedweg) ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een:

- stedelijk gebied voor het oostelijke deel van het bestemmingsplan;
- buitenstedelijk gebied voor het westelijke deel van het bestemmingsplan.

De woningen liggen in de geluidzone van de:

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Weemstraat | geluidzone: 200 m stedelijk gebied |
| 2. Plantage Allee | geluidzone: 200 m stedelijk gebied/250 m buitenstedelijk gebied |
| 3. Beekseweg | geluidzone: 250 m buitenstedelijk gebied |

Voor de overige wegen in de omgeving van en binnen het bestemmingsplan geldt een maximum snelheid van 30 km/uur (nu al of in de nabije toekomst). Ondanks het feit dat er geen sprake is van een zone langs deze 30 km/uur-wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Doetinchemseweg, de Raphaelstraat/Stationsstraat, de Veenweg en de Koksgoedweg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente de belangen dient af te wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing;
- bij het realiseren van de nieuwe woningen het aan te bevelen is om deze geluidbelastingen mee te nemen bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Binnen het bestemmingsplan ligt ook nog de Kieflandseweg. De verkeerintensiteit op deze weg is echter zo gering, dat deze niet relevant zal zijn voor de geluidbelastingen op de woningen. Deze weg is dan ook niet verder onderzocht.

2.1.1.2 GRENSWAARDEN VOOR WONINGEN BINNEN ZONES LANGS WEGEN

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe woonbestemmingen in een stedelijk gebied 63 dB en in een buitenstedelijk gebied 53 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.1.3 AFTREK ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de geluidbelasting een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast. Dit omdat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Op basis van artikel 3.6 van de Regeling "Rekenen meetvoorschrift geluidhinder 2006" van de minister van VROM, van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, geldt de volgende aftrek:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen.

In de toelichting op artikel 3.6 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

2.1.2 Railverkeer

2.1.2.1 ZONES LANGS SPOORWEGEN

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich langs ieder spoor een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, varieert van 100 tot 1300 m. De zone is aangegeven op een bij ministeriële regeling vastgestelde kaart.

Het bestemmingsplangebied ligt binnen de zone van de spoorbaan gelegen tussen Zevenaar - Doetinchem (traject 233). Deze zone heeft een wettelijke breedte van 100 meter. Dit betekent dat een klein deel van het bestemmingsplan binnen deze zone ligt.

2.1.2.2 GRENSWAARDEN VOOR WONINGEN BINNEN ZONES LANGS SPOORWEGEN

De grenswaarde binnen zones langs spoorwegen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van nieuwe woningen, is maximaal 55 dB. In bijzondere gevallen zijn hogere waarden mogelijk. De maximale geluidbelasting, na ontheffing, is voor woningen 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn, danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, voerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Doetinchem heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Doetinchem 2008 – 'Doetinchems beleid voor het toekennen van hogere waarden', d.d. juni 2008", zie ook bijlage 1.

In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van het nieuwe appartementengebouw:

- Hogere waarden worden alleen verleend indien met akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeurswaarde.
- Er zijn 6 ontheffingscriteria opgenomen op basis waarvan hogere waarden verleend kunnen worden.
- De woning dient ten minste één geluidluwe zijde te hebben.
- Als de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer hoger is dan 55 dB, gelden de volgende woningindelingseisen:
 1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen;
 2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen;
 3. Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Doetinchem verstrekte informatie, in de vorm van een akoestisch rekenmodel wegverkeerslawaaï. In bijlage 2.1 zijn de verkeersgegevens (intensiteiten, rij snelheden en wegdektypen) weergegeven zoals opgenomen in het akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 4). Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2020. De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bestemmingsplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Railverkeergegevens

Bij de berekening van de gevelbelasting ten gevolge van de spoorweg is de intensiteit gehanteerd, zoals die voor het traject 233 is gegeven is in het akoestisch spoorboekje, ASWIN 2009, van het Ministerie van VROM. Sinds 2008 zijn in het akoestisch spoorboekje geen prognosegegevens meer opgenomen. Door ProRail is aangegeven (telefonisch d.d. 09-11-2009), om voor de toekomstige situatie uit te gaan van de gemiddelde railverkeersintensiteit in 2006 en 2007 (meest recente jaren), en vervolgens de berekende geluidbelastingen op te hogen met 1,5 dB.

Ook de bovenbouwconstructie, dit is het type en de oplegging van de rails, is overeenkomstig het akoestisch spoorboekje, ASWIN 2009. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de gehanteerde spoorweggegevens.

3.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via de gemeente Doetinchem. Ook zijn veel gegevens door de gemeente Doetinchem verstrekt via het akoestisch rekenmodel (gebouwlocaties en -hoogten en harde bodemgebieden).

De hoogten van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde bronnen, zijn verkregen uit een locatie bezoek door een medewerker van Schoonderbeek en Partners Advies BV d.d. 9 juni 2009.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wegverkeer

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is door de gemeente Doetinchem een akoestisch rekenmodel ter beschikking gesteld van de omgeving van het plangebied. De gebouwhoogten van de eerstelijns bebouwing rondom de onderzochte wegen en de bestaande gebouwen binnen het bestemmingsplan, zijn gecontroleerd en zonodig aangepast. In figuur 2.1 is het akoestisch rekenmodel weergegeven.

Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' gegeven rekenmethode II. In eerste instantie zijn de posities van de geluidcontouren berekend op basis van de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . Vervolgens zijn, daar waar relevant, nog berekeningen van de geluidbelastingen uitgevoerd op de gevels van nieuwe en bestaande woningen. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Ten behoeve van de bepaling van de geluidcontouren is een rekengrid gehanteerd met een raster van 5 m bij 5 m zoals dat is weergegeven in figuur 3.1. De rekenhoogte voor de geluidcontouren bedraagt 4,5 meter boven het plaatselijke maaiveld. Als er nog op bestaande en nieuwe woningen is gerekend, is dit gedaan op 1,5 meter en 4,5 meter boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.2.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn gegeven in de figuren 2.1 t/m 3.2 en de bijlagen 2.1.1.A t/m 5.2.6.

4.2 Railverkeer

Met behulp van een simulatiemodel (zie de figuur 2.2) opgesteld in overeenstemming met het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage IV', zoals bedoeld hoofdstuk VIIIa, afdeling 2 van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting bepaald. Bij deze berekeningen is gebruik gemaakt van de in dit voorschrift gegeven rekenmethode 2.

De invoergegevens van het computermiddel die betrekking hebben op objecten, bodemgebieden en rekenpunten komen overeen met het model dat voor verkeerslawaai is gemaakt (zie paragraaf 4.1 en de bijlagen 2.2.1.A t/m 5.2.6).

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Wegverkeer – gezoneerde wegen

5.1.1 Geluidcontouren gezoneerde wegen

In de figuren 4.1 t/m 4.3 zijn de geluidcontouren per gezoneerde weg weergegeven. In deze figuren is al rekening gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit figuur 4.1 blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Weemstraat:

- de geluidcontour van 48 dB (voorkeurswaarde) ruim binnen het plangebied ligt;
- de contour voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB voor het buitenstedelijke gebied op circa 109 meter uit de as van de Weemstraat ligt. In het buitenstedelijke gebied kunnen zonder aanvullende maatregelen (stiller asfalt, geluidschermen etc.), geen nieuwe woningen binnen deze geluidcontour gerealiseerd worden. Wel kunnen hier woningen met een zogenaamde “dove gevel” gerealiseerd worden;
- de contour voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB voor het stedelijke gebied op circa 25 meter uit de as van de Weemstraat ligt. De nieuwe woningen binnen het bestemmingsplan liggen op meer dan 25 meter uit de as van de Weemstraat en kunnen dus gerealiseerd worden. Voor de nieuwe woningen die tussen de 48 dB en de 63 dB contour gerealiseerd worden, zal de gemeente hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.

Uit figuur 4.2 blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Plantage Allee:

- de geluidcontour van 48 dB (voorkeurswaarde) op circa 18 meter uit de as van de Plantage Allee ligt. Op ruimere afstand van de Plantage Allee kunnen ten aanzien van deze weg, zonder hogere waarde procedure, nieuwe woningen gerealiseerd worden;
- de contour voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB voor het buitenstedelijke gebied op circa 7 meter uit de as van de Plantage Allee ligt. Dit komt ongeveer overeen met de huidige bestaande bebouwing langs deze weg. In het buitenstedelijke gebied kunnen zonder aanvullende maatregelen (stiller asfalt, geluidschermen etc.), geen nieuwe woningen binnen deze geluidcontour gerealiseerd worden. Wel kunnen hier woningen met een zogenaamde “dove gevel” gerealiseerd worden;
- de geluidbelasting in het stedelijke gebied ruim lager zal zijn dan 48 dB, met uitzondering van de eerstelijnsbebouwing in het zuiden van het stedelijke gebied.

Uit figuur 4.3 blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Beekseweg:

- de geluidcontour van 48 dB (voorkeurswaarde) op circa 30 meter uit de as van de Beekseweg ligt. Op ruimere afstand van de Beekseweg kunnen ten aanzien van deze weg, zonder hogere waarde procedure, nieuwe woningen gerealiseerd worden;
- de contour voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB voor het buitenstedelijke gebied op circa 12 meter uit de as van de Beekseweg ligt. In het buitenstedelijke gebied kunnen zonder aanvullende maatregelen (stiller asfalt, geluidschermen etc.), geen nieuwe woningen binnen deze geluidcontour gerealiseerd worden. Wel kunnen hier woningen met een zogenaamde “dove gevel” gerealiseerd worden;
- de geluidbelasting in het stedelijke gebied ruim lager zal zijn dan 48 dB.

5.1.2 Geluidbelastingen op de woningen t.g.v. gezoneerde wegen

5.1.2.1 RESULTATEN

In bijlage 6.1 t/m 6.3 zijn de geluidbelastingen op de nieuwe en bestaande woningen weergegeven. In deze bijlagen zijn alleen geluidbelastingen, na aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, weergegeven.

Uit bijlage 6.1 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Weemstraat:

- in het stedelijke gebied op de nieuwe woningen varieert van minder dan 48 dB tot maximaal 57 dB (zie ook figuren 4.4.1 en 4.4.2). Bij 9 nieuwe woningen in het noordoosten en bij 9 nieuwe woningen langs de Koksgoedweg wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. Voor deze 18 nieuwe woningen zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster;
- bij de bestaande woningen maximaal 65 dB bedraagt.

Opgemerkt wordt dat bij 1 nieuwe woning in het noordoostelijke deel van het huidige ontwerp geen sprake is van een "geluidluwe gevel" overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid (zie figuur 3.2.2, rekenpunten 07). Het ontwerp van deze woning zal hierop aangepast moeten worden.

Uit bijlage 6.2 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Plantage Allee:

- in het stedelijke gebied op de meeste nieuwe woningen ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Alleen bij 5 nieuwe eerstelijns woningen wordt de voorkeurswaarde overschreden en bedraagt de geluidbelasting maximaal 51 dB (zie ook figuur 4.5). Voor deze nieuwe woningen zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster;
- in het buitenstedelijke gebied op de meeste nieuwe woningen ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Alleen bij 1 nieuwe eerstelijns woning wordt de voorkeurswaarde overschreden en bedraagt de geluidbelasting maximaal 49 dB (zie ook figuur 4.5). Voor deze nieuwe woning zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster;
- bij de bestaande woningen maximaal 50 dB bedraagt.

Uit bijlage 6.3 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Beekseweg:

- in het stedelijke gebied op alle nieuwe woningen ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB;
- in het buitenstedelijke gebied op bijna alle nieuwe woningen ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Alleen bij 1 nieuwe eerstelijns woningen wordt de voorkeurswaarde overschreden en bedraagt de geluidbelasting maximaal 49 dB. Voor deze nieuwe woning zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster;
- bij de bestaande woningen maximaal 54 dB bedraagt.

5.1.2.2 MOGELIJKE MAATREGELLEN

Binnen de nieuwbouwplannen in het stedelijke gebied zijn in principe de volgende maatregelen mogelijk om de geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan;
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten;
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels;
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's;
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel¹.

Ad.1.: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde zou een geluidscherm op de oostelijke terreingrens gerealiseerd kunnen worden. Ter indicatie is een scherm met een hoogte van 8 meter langs de Weemstraat doorgerekend. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting bij enkele nieuwe woningen hoger blijft dan 48 dB, tot maximaal 51 dB. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst en vanuit stedenbouwkundig oogpunt ook niet reëel.

Ad. 2.: De nieuwe woningen worden op een afstand van de Weemstraat, de plantage Allee en de Beekstraat gerealiseerd die gelijk of ruimer is dan enkele bestaande woningen langs deze wegen. De nieuwe woningen kunnen binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.

Ad. 3 en 4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de voorgevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woningen dergelijke maatregelen te treffen.

Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, hetgeen hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woningen niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van de te treffen maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het bouwplan kan het bestaande (geluidarme) wegdek van de wegen vervangen worden door een stiller wegdek. Het toepassen van een stiller wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne deklagen B of 2 laags ZOAB (fijn)) kan een extra geluidreductie opleveren van circa 3 tot 4 dB. Na het toepassen van deze stille wegdektypen kan nog niet overal voldaan worden aan de voorkeurswaarde. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente c.q. de provincie. Zij kunnen door middel van een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is.

¹ een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

5.2 Wegverkeer – niet gezoneerde wegen

5.2.1 Geluidcontouren niet gezoneerde wegen

In de figuren 5.1 t/m 5.4 zijn de geluidcontouren van de niet gezoneerde wegen weergegeven. In deze figuren is **geen** rekening gehouden met mogelijke aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder. In deze figuren is telkens alleen het relevante gedeelte uit het bestemmingsplan weergegeven.

Bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen kan rekening gehouden worden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen.

5.2.2 Geluidbelastingen op de woningen t.g.v. niet gezoneerde wegen

In bijlage 7.1 t/m 7.4 zijn de geluidbelastingen op de nieuwe en bestaande woningen weergegeven. In deze bijlagen zijn alleen geluidbelastingen, zonder aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, weergegeven.

Uit deze bijlagen blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de:

- Doetinchemseweg bij de nieuwe en de bestaande woningen maximaal 55 dB bedraagt.
- Raphaelstraat/Stationsstraat bij de nieuwe en de bestaande woningen maximaal respectievelijk 42 dB en 47 dB bedraagt.
- Veenweg bij de nieuwe en de bestaande woningen maximaal respectievelijk 31 dB en 49 dB bedraagt.
- Koksgoedweg bij de nieuwe en de bestaande woningen maximaal respectievelijk 51 dB en 53 dB bedraagt.

Bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen kan rekening gehouden worden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen.

5.3 Railverkeer

5.3.1 Geluidcontouren spoorweg

In figuur 6.1 zijn de geluidcontouren ten gevolge van het toekomstige railverkeer weergegeven.

Uit figuur 6.1 blijkt dat ten gevolge van het railverkeer:

- de geluidcontour van 55 dB (voorkeurswaarde) op circa 30 meter uit de as van de spoorweg ligt. Op ruimere afstand van de spoorweg kunnen ten aanzien van de spoorlijn, zonder hogere waarde procedure, nieuwe woningen gerealiseerd worden. Voor de nieuwe woningen die tussen de 55 dB contour en de spoorweg in gerealiseerd worden, zal de gemeente hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster;
- de contour voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB licht dermate dicht op de spoorweg, dat deze niet binnen het bestemmingsplangebied komt. Er kunnen dus geen nieuwe woningen gerealiseerd worden waar de geluidbelasting hoger kan zijn dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting.

5.3.2 Geluidbelastingen op de woningen t.g.v. spoorweg

5.3.2.1 RESULTATEN SPOORWEG

In bijlage 8 zijn de geluidbelastingen op de nieuwe en bestaande woningen weergegeven ten gevolge van het railverkeer. Uit deze bijlagen blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de spoorweg bij de nieuwe en de bestaande woningen maximaal respectievelijk 58 dB en 58 dB bedraagt.

In figuur 6.2 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de spoorweg op de nieuwe woningen weergegeven. Bij 6 nieuwe woningen wordt de voorkeurswaarde van 55 dB overschreden. Voor deze nieuwe woningen zal de gemeente Doetinchem hogere waarden moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.

5.3.2.2 MAATREGELEN SPOORWEG

Ter reductie van de geluidbelasting ten gevolge van de spoorweg zijn dezelfde, c.q. vergelijkbare maatregelen denkbaar als ter reductie van het wegverkeer (zie paragraaf 5.1.2.2). Ook ten aanzien van de maatregelen ter reductie van het spoorweglawaai geldt dat deze niet reëel en/of gewenst zijn.

5.4 Bouwbesluit en cumulatie geluid

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (artikel 3.1), moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder kan het weg- en railverkeer gecumuleerd worden. In bijlage 9 zijn de gecumuleerde waarden weergegeven. Voor de meeste nieuwe en bestaande woningen geldt dat het wegverkeer maatgevend is voor de akoestische situatie.

Schoonderbeek en Partners Advies BV



Ir. A.C.W.M. Appels

Ing. L.F.A. Theuws



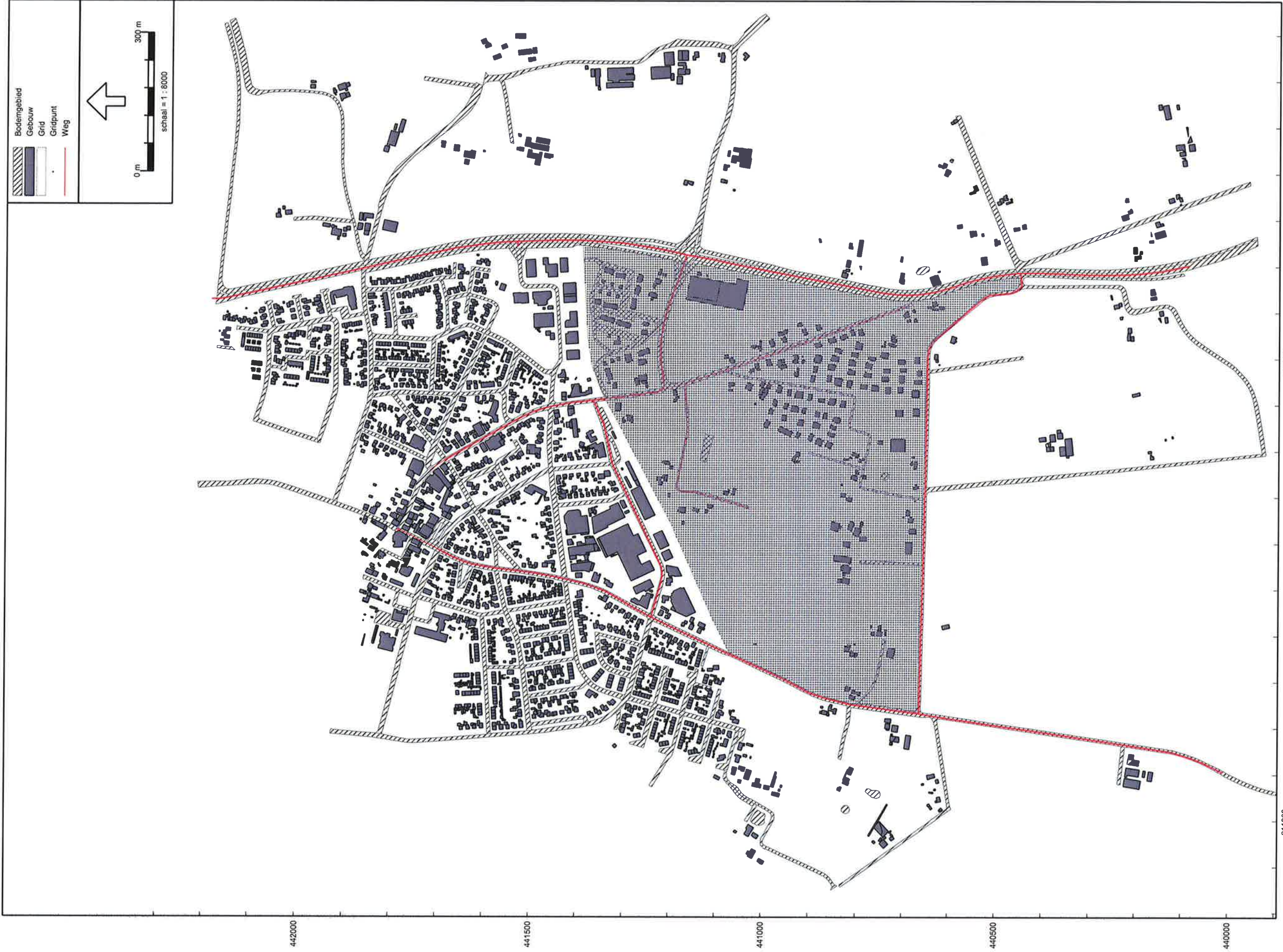
Wegverkeerswaaier - RMW-2006_09195 Heideslag in Wehl - 09195 Heideslag in Wehl - WEG; jaar 2020 (C:\Documents and Settings\Leon\Mijn documenten\Geonose\09195 GNS43 Wehl in Doetinchem)_Geonose V5.43
Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Locatie bestemmingsplan en de omgeving



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG; jaar 2020] , Geomilieu V1.30

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Model WEGverkeerslaaai: ingevoerde GEBOUWEN, HARDE BODEMGEBIEDEN en WEGEN







211500
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG: jaar 2020], Geomilieu V1.30
212000

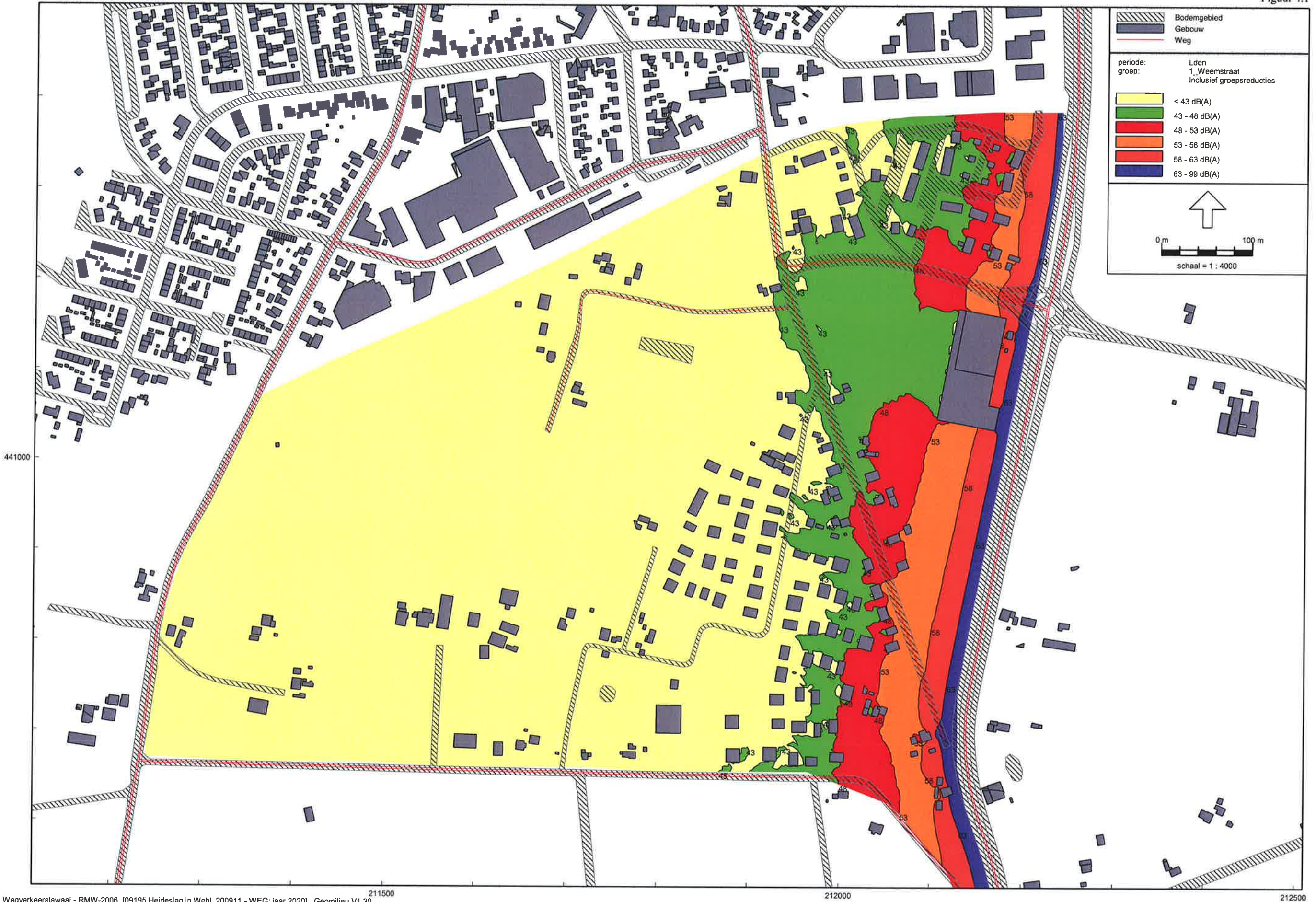
Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem

Model WEG+RAILverkeerslawaaï: ingevoerde REKENPUNTEN - totaal overzicht: 50.1 t/m 80 = Bestaande woningen, overige nummers = Nieuwe woningen



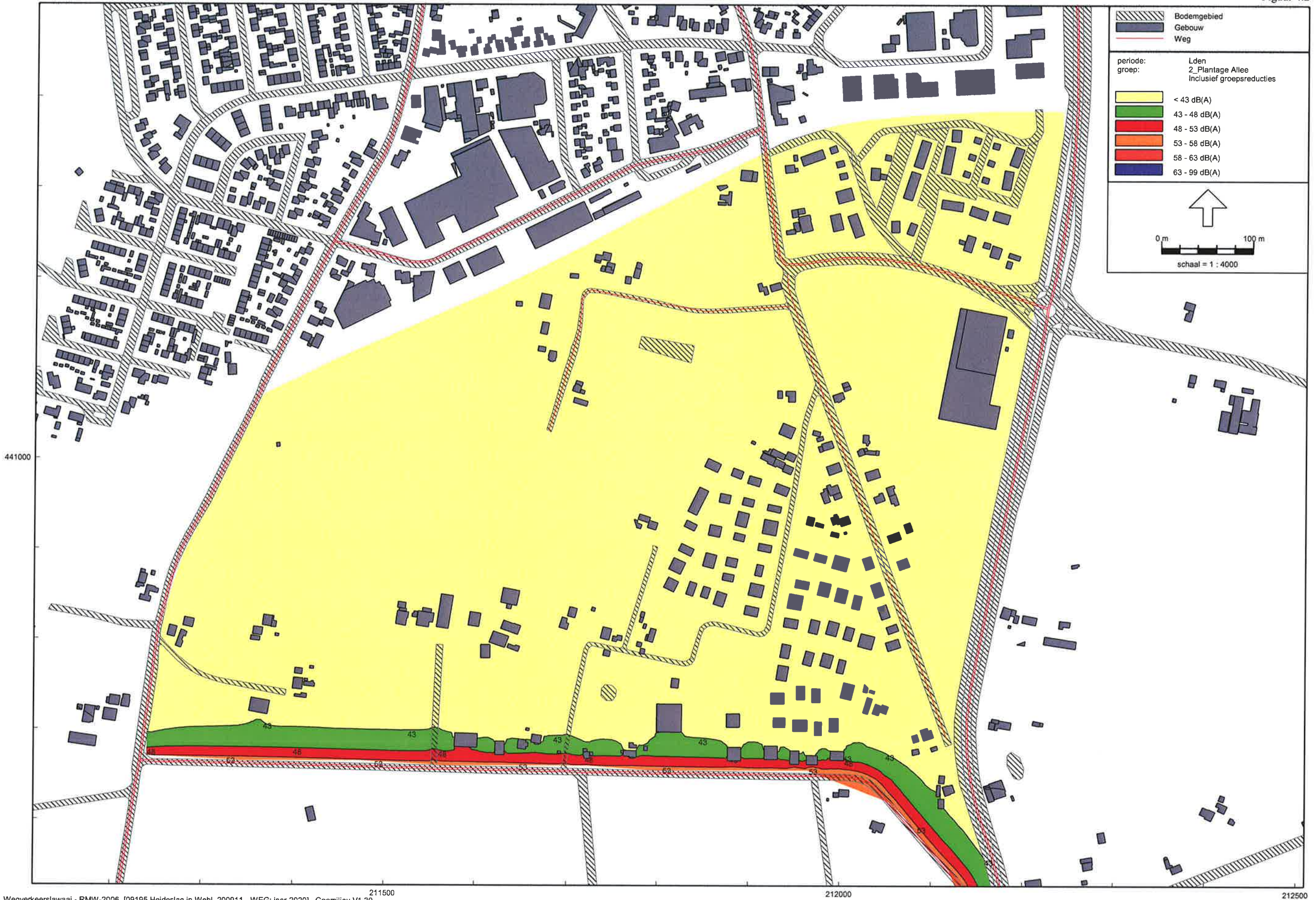


441000



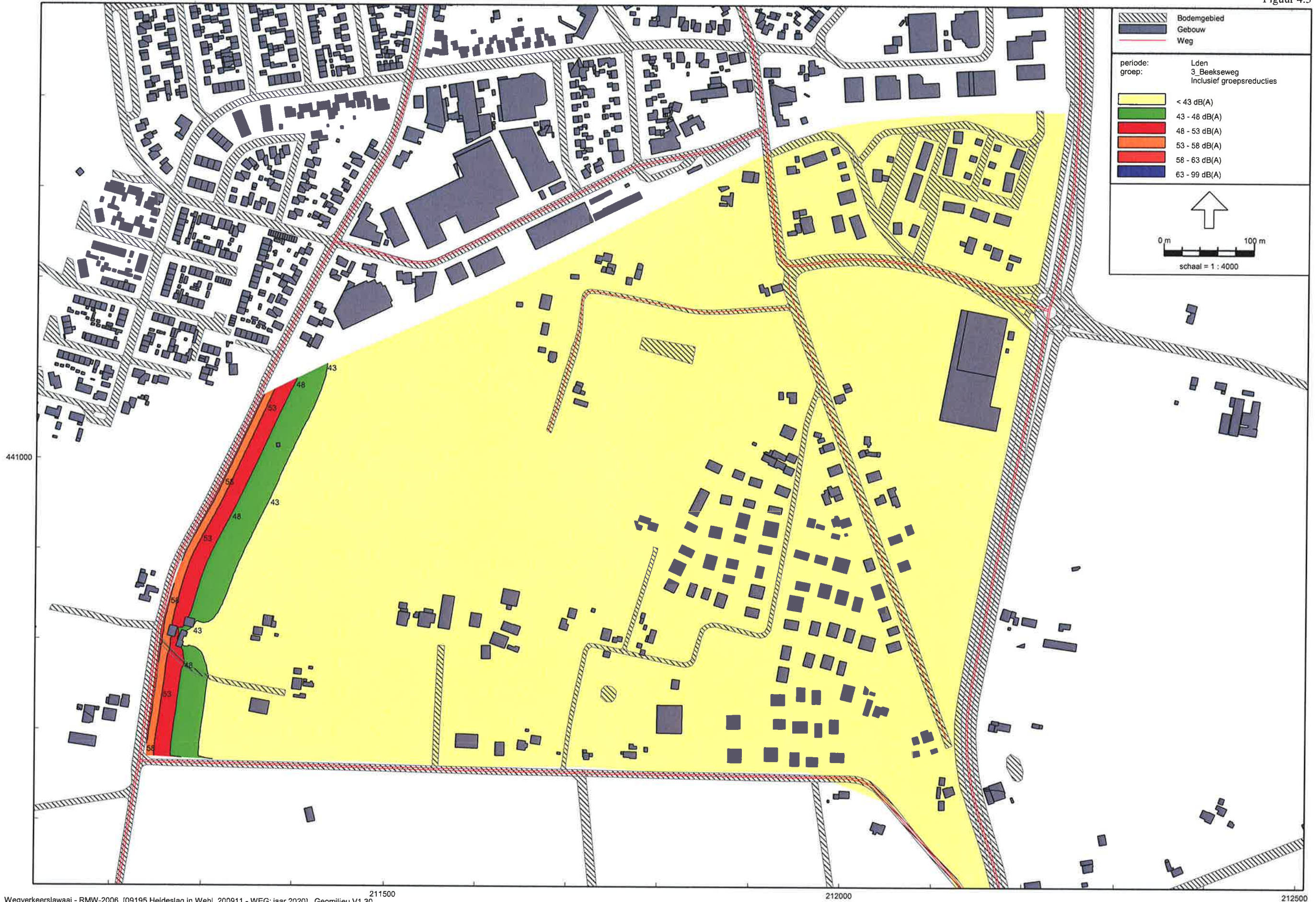
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG: jaar 2020] , Geomilieu V1.30

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Geluidcontouren tgv WEEMSTRAAT, na aftrek 2 dB art.110g Wgh - Hw = 4,5 m+mv



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG: jaar 2020], Geomilieu V1.30

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Geluidcontouren tgv PLANTAGE ALLEE, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 4,5 m+mv









Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG: jaar 2020] , Geomillieu V1.30

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Geluidbelastingen tgv PLANTAGE ALLEE, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv





211500
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - WEG: jaar 2020] , Geomilieu V1.30

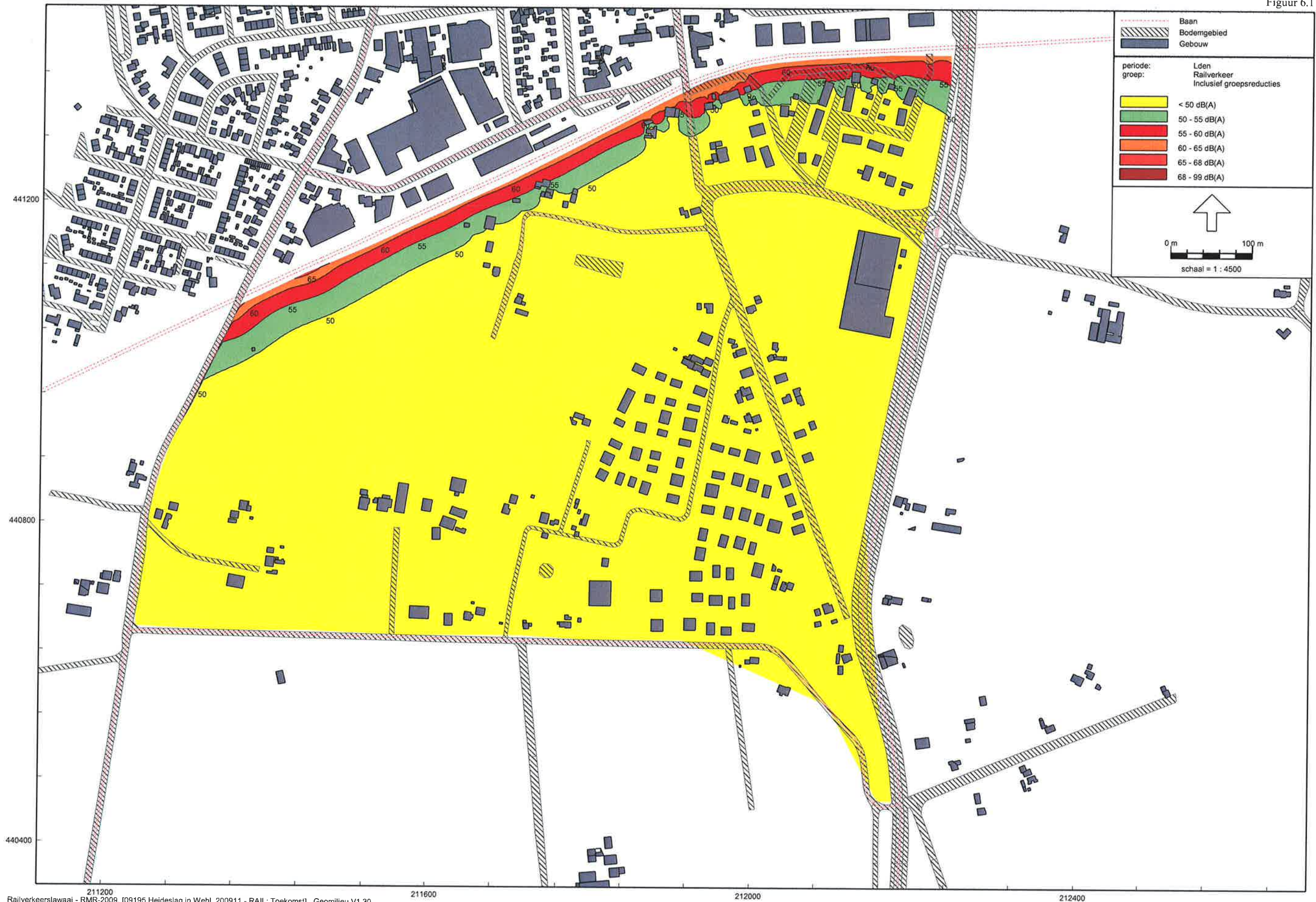
212000

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
Geluidcontouren tgv RAPHAELSTRAAT/STATIONSSTRAAT, zonder aftrek art.110g Wgh - Hw = 4,5 m+mv



441000





211200 211600 212000 212400
 Railverkeerslawai - RMR-2009, [09195 Heideslag in Wehl_200911 - RAIL: Toekomst] , Geomilieu V1.30

Bestemmingsplan Heideslag in Wehl - gemeente Doetinchem
 Geluidcontouren tgv SPOORWEG {gem.(2006+2007) + 1,5dB} - Hw = 4,5 m+mv



Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Doetinchem 2008.
'Doetinchems beleid voor het toekennen van Hogere Waarden'

Juni 2008

Afdeling Wonen en Bedrijven
Afdeling Fysieke Ontwikkeling

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Hoofdstuk I Algemeen.....	4
Begrippen.....	4
Hoofdstuk II Ambtshalve procedure en procedure op verzoek.....	5
Nieuwbouw woning en aanleg weg.....	5
Aanleg weg.....	5
Hoofdstuk III Beoordeling.....	6
Nieuwbouw.....	6
Cumulatie.....	6
Hoofdstuk IV Overgangs- en slotbepalingen.....	7
Artikelgewijze toelichting.....	8

Inleiding

De Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) geven een regeling voor de toegestane geluidsbelasting door wegen, spoorwegen of industrieterreinen, op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige objecten (zoals scholen en ziekenhuizen). De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt de voorkeurswaarde genoemd. Als in bijzondere omstandigheden niet aan deze voorkeurswaarde kan worden voldaan is het mogelijk om hiervan af te wijken door het vaststellen van een hogere waarde. Deze hogere waarde mag echter nooit hoger mag zijn dan het in de Wgh respectievelijk het Bgh vastgelegde maximum (de maximaal toelaatbare waarde). De Wet geluidhinder beoogt zo min mogelijk geluidsgevoelige bestemmingen met een vastgestelde hogere waarde. Verder worden de mogelijkheden om een hogere waarde vast te stellen begrensd door de criteria die de Wgh en het Bgh daarvoor stellen. Indien aan deze criteria wordt voldaan toetst het bevoegde gezag op basis van vastgestelde beleidsregels of de gewenste hogere waarde aanvaardbaar is.

De beleidsregels geven het kader waarbinnen zoveel mogelijk nieuwbouw op de meer geluidsbelaste locaties mogelijk wordt maar waarbij tevens de toekomstige bewoners worden beschermd tegen een te grote geluidsbelasting tengevolge van weg- en spoorwegverkeer of een industrieterrein. De voorkeursvolgorde is hierbij bron- en overdrachtsmaatregelen met daarbij geluidsisolerende maatregelen aan de woning, bouw met een geluidsluwe zijde, eisen aan het gebouw (zoals zoveel mogelijk verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde).

Daarnaast zijn er beleidsregels opgenomen voor de situaties waarin sprake is van cumulatie van geluidsbelasting van meer dan één van de drie bronnen (wegen en/of spoorwegen en/of industrieterrein). Daarbij wordt de uitkomst van de wettelijk voorgeschreven bepalingsmethode gebruikt als input om te berekenen welke isolerende maatregelen nodig zijn om de wettelijke binnenwaarde (Bouwbesluit 2003) te behalen.

Bij het vaststellen van hogere waarden Wgh gaat het meestal om een ambtshalve procedure maar het kan ook gaan om een procedure die start met een verzoek van een daartoe in het Bgh aangewezen externe instantie, zoals Rijkswaterstaat, de spoorwegbeheerder of een woningbouwcorporatie. Bij een ambtshalve procedure is er geen verzoek van een externe instantie maar is de eerste aanleiding bijvoorbeeld een bouwinitiatief, een bestemmingsplanprocedure of een wegreconstructie.

Hoofdstuk I Algemeen

Artikel 1

Deze beleidsregels betreft de lokale uitwerking van de bevoegdheid van Burgemeester en Wethouders tot het vaststellen van Hogere Waarden voor geluid ten gevolge van wegverkeer, railverkeer en een industrieterrein zoals deze is opgenomen in Art 110a, lid 1 en lid 2 van de Wet geluidhinder 1-1-2007.

Begrippen

Artikel 2

In aanvulling op artikel 1 van de Wet geluidhinder (1-1-2007) en artikel 1.1 van het Besluit geluidhinder wordt in deze beleidsregels verstaan onder:

Bronmaatregel: Een maatregel aan de bron die een geluidsreductie oplevert.

Cumulatie: Het optreden van geluid van meerdere bronnen waarbij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden.

(Geluids)bron: Een gezoneerde weg, spoorweg of industrieterrein.

Geluidsluwe zijde: De zijde van een gebouw met de laagste geluidsbelasting. Deze geluidsbelasting mag per bron niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde voor die bron.

HW: Afkorting voor Hogere Waarde.

HW procedure: De procedure die kan leiden tot een HW besluit.

HW besluit: De door Burgemeester en Wethouders vastgestelde Hogere Waarde.

Indelingseis: Eisen aan de indeling van een woning en de situering van de tot de woning behorende buitenruimte(n) voor zover bestemd is/zijn als verblijfsruimte(n).

Ontvanger: De positie (in plaats en hoogte) waarvoor de geluidbelasting wordt bepaald of beoordeeld.

Voorkeurswaarde: De geluidsbelasting vanwege een gezoneerde weg van 48 dB, spoorweg van 55 dB of industrieterrein van 50 dB(A) zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder.

Woningen: gebouwen bestemd voor wonen, waaronder bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen en daarnaast ook kinderdagverblijven.

Hoofdstuk II Ambtshalve procedure en procedure op verzoek

Nieuwbouw woning en aanleg weg

Artikel 3

Een HW procedure wordt gestart indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeurswaarde door:

1. Het treffen van bronmaatregelen, of;
2. Het treffen van overdrachtsmaatregelen, of;
3. Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Artikel 4

Een HW procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woningen wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing.
4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.
5. Woningen zijn of worden in de omgeving van een station of halte gesitueerd.
6. Woningen zijn in een uitbreidings-, stads- of dorpsvernieuwingsplan opgenomen.

Artikel 5

Een HW procedure voor een woning kan alleen worden gestart indien deze woning ten minste één geluidsluwe zijde heeft.

Artikel 6

Een HW procedure wordt alleen gestart indien een verklaring is toegevoegd dat de voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

Aanleg weg

Artikel 7

Bij aanleg van een weg moet voldaan worden aan ten minste één van de volgende criteria:

1. De weg moet een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.
2. De weg moet een zodanig verkeersverzamel functie vervullen zodat de geluidsbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen langs een andere (bestaande) weg zal dalen.

Hoofdstuk III Beoordeling

Nieuwbouw

Artikel 8

Bij een geluidsbelasting groter dan 48 dB vanwege wegverkeer, 55 dB vanwege railverkeer of 50 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, moet een woning ten minste één geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) die als verblijfsruimte worden gebruikt moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Artikel 9

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.
3. Indien de woning 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.

Artikel 10

Het gebruik van de zogenaamde “dove gevel” dient zoveel als mogelijk te worden vermeden. Daar waar dit niet anders kan, zal er voor de betreffende geluidsgevoelige bestemming tenminste altijd één geluidsluwe gevel aanwezig moeten zijn, terwijl er naar gestreefd wordt het aantal “dove gevels” per woning tot maximaal één te beperken.

Artikel 11

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in de artikelen 8 en 9 kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het gestelde in deze artikelen.

Cumulatie

Artikel 12

Bij cumulatie wordt het gecumuleerde geluidsniveau berekend volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage 1, hoofdstuk 2: ‘rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting’.

Artikel 13

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidsniveaus. Van deze vereiste gevelisolatie kan zonodig gemotiveerd worden afgeweken.

Hoofdstuk IV Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 14

Deze beleidsregels kunnen worden aangehaald als: Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Doetinchem 2008.

Artikel 15

Deze beleidsregels treden de dag na publicatie in werking.

Aldus vastgesteld door burgemeester en wethouders van Doetinchem op 15 juli 2008

De secretaris

De burgemeester

Artikelgewijze toelichting.

Artikel 1

In artikel 110a Wet geluidhinder is de verdeling van de bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde vastgelegd. In het eerste en tweede lid wordt aangegeven wanneer Burgemeester en wethouders bevoegd zijn. In het zevende lid is aangegeven wanneer Gedeputeerde Staten bevoegd zijn, te weten ingeval een HW nodig is in verband met de aanleg of wijziging van een hoofdspoorweg of de aanleg of reconstructie van een weg in beheer bij het Rijk of een provincie of de vaststelling of wijziging van een zone langs een industrieterrein dat als industrieterrein van regionaal belang is aangewezen per provinciale verordening.

De bevoegdheid tot het vaststellen van een Hogere Waarde betreft zowel een ambtshalve procedure als een procedure op verzoek. In de artikelen 5.1, 5.2 en 5.3 van het Besluit geluidhinder wordt limitatief genoemd door wie een verzoek kan worden ingediend. In de andere gevallen moet de ambtshalve procedure worden gevolgd.

Artikel 8

Onder een buitenruimte die als verblijfsruimte wordt gebruikt wordt onder meer verstaan een balkon en een tuin.

Artikel 11

- Artikel 11 (een uitwerking van Artikel 110a lid 4 Wgh 1/1/2007) beoogt dat bij planvorming zodanig rekening wordt gehouden met cumulatie dat binnenwaarden worden bereikt die horen bij het Bouwbesluit. Bewust wordt de mogelijkheid open gehouden hiervan gemotiveerd af te wijken.
- Omdat cumulatie leidt tot meer geluidhinder is het gewenst cumulatie zo veel mogelijk te voorkomen door het treffen van maatregelen. Daarom is het bij cumulatie nog belangrijker dat bij het treffen van maatregelen de volgorde bron, overdracht en ontvanger in acht wordt genomen.
- Het cumulatieartikel geldt niet voor plannen waarvoor al een gemeentelijke planexploitatie is vastgesteld dan wel een exploitatieovereenkomst is getekend, bij vaststelling van deze beleidsregels

afwijking van beleidsregels

Op grond van artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht handelt het bestuursorgaan overeenkomstig de beleidsregel, tenzij dat voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen. Afwijking van deze beleidsregels is dus slechts mogelijk in uitzonderlijke gevallen en zal goed gemotiveerd moeten worden, bijvoorbeeld door middel van een goed gemotiveerde kosten/baten analyse.

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
302 AB	302 AB_BEEKSEWEG	211164,15	440222,74	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
302 BA	302 BA_BEEKSEWEG	211166,13	440222,44	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
303 AB	303 AB_BEEKSEWEG	211157,10	440176,62	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
303 BA	303 BA_BEEKSEWEG	211159,08	440176,32	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
328 AB	328 AB_BEEKSEWEG	211166,13	440222,44	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
328 BA	328 BA_BEEKSEWEG	211164,15	440222,74	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
338 AB	338 AB_BEEKSEWEG	211227,35	440630,45	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
338 BA	338 BA_BEEKSEWEG	211225,37	440630,79	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
339 AB	339 AB_BEEKSEWEG	211364,04	441080,25	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
339 BA	339 BA_BEEKSEWEG	211365,90	441079,51	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
340 AB	340 AB_BEEKSEWEG	211238,54	440718,38	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
340 BA	340 BA_BEEKSEWEG	211240,52	440718,12	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
347 AB	347 AB_BEEKSEWEG	211248,74	440793,69	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
347 BA	347 BA_BEEKSEWEG	211250,72	440793,43	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
349 AB	349 AB_BEEKSEWEG	211257,22	440836,91	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
349 BA	349 BA_BEEKSEWEG	211259,16	440836,41	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
352 AB	352 AB_BEEKSEWEG	211265,52	440867,81	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
352 BA	352 BA_BEEKSEWEG	211267,42	440867,19	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
366 AB	366 AB_BEEKSEWEG	211353,21	441056,17	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
366 BA	366 BA_BEEKSEWEG	211355,03	441055,33	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
389 AB	389 AB_BEEKSEWEG	211365,90	441079,50	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
389 BA	389 BA_BEEKSEWEG	211364,04	441080,26	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
390 AB	390 AB_BEEKSEWEG	211390,55	441132,51	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
390 BA	390 BA_BEEKSEWEG	211388,73	441133,37	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
395 AB	395 AB_BEEKSEWEG	211404,20	441161,48	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
395 BA	395 BA_BEEKSEWEG	211402,40	441162,34	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
396 AB	396 AB_BEEKSEWEG	211418,06	441190,32	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
396 BA	396 BA_BEEKSEWEG	211416,26	441191,18	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	60	60	60	60
402 AB	402 AB_BEEKSEWEG	211521,83	441422,92	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
402 BA	402 BA_BEEKSEWEG	211523,77	441422,46	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
403 AB	403 AB_BEEKSEWEG	211452,46	441264,06	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
403 BA	403 BA_BEEKSEWEG	211454,22	441263,12	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
411 AB	411 AB_BEEKSEWEG	211468,52	441291,82	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
411 BA	411 BA_BEEKSEWEG	211470,24	441290,80	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
417 AB	417 AB_BEEKSEWEG	211488,75	441326,31	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
417 BA	417 BA_BEEKSEWEG	211490,49	441325,31	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
424 AB	424 AB_BEEKSEWEG	211503,51	441358,83	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
424 BA	424 BA_BEEKSEWEG	211505,39	441358,17	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
426 AB	426 AB_BEEKSEWEG	211514,61	441392,92	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
426 BA	426 BA_BEEKSEWEG	211516,55	441392,46	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
429 AB	429 AB_BEEKSEWEG	211539,46	441524,39	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
429 BA	429 BA_BEEKSEWEG	211541,44	441524,11	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
430 AB	430 AB_BEEKSEWEG	211526,54	441445,98	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
430 BA	430 BA_BEEKSEWEG	211528,50	441445,58	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
433 AB	433 AB_BEEKSEWEG	211536,26	441501,05	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
302_AB	751,76	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
302_BA	705,52	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
303_AB	751,76	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
303_BA	705,52	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
328_AB	774,47	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
328_BA	863,80	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
338_AB	942,50	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
338_BA	2268,47	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
339_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
339_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
340_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
340_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
347_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
347_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
349_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
349_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
352_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
352_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
366_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
366_BA	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
389_AB	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
389_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
390_AB	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
390_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
395_AB	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
395_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
396_AB	1500,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
396_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	---	---	---	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	---
402_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
402_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
403_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
403_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
411_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
411_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
417_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
417_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
424_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
424_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
426_AB	501,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
426_BA	543,26	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
429_AB	516,58	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
429_BA	434,25	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
430_AB	516,58	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
430_BA	434,25	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
433_AB	516,58	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
433_BA	434,25	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde WEGEN - jaar 2020

09195.R01a
Bijlage 2.1.2.A

Model:WEG: jaar 2020
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
433 BA	433 BA BEEKSEWEG	211538,24	441500,77	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
436 AB	436 AB BEEKSEWEG	211541,44	441524,13	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
436 BA	436 BA BEEKSEWEG	211539,46	441524,37	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
437 AB	437 AB BEEKSEWEG	211553,93	441622,92	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
437 BA	437 BA BEEKSEWEG	211555,89	441622,52	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
438 AB	438 AB BEEKSEWEG	211555,87	441622,43	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
438 BA	438 BA BEEKSEWEG	211553,95	441623,01	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
443 AB	443 AB BEEKSEWEG	211562,14	441643,40	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
443 BA	443 BA BEEKSEWEG	211560,32	441644,22	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
444 AB	444 AB BEEKSEWEG	211599,70	441721,09	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
451 AB	451 AB BEEKSEWEG	211615,28	441751,16	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
454 BA	454 BA BEEKSEWEG	211615,28	441751,16	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
457 AB	457 AB BEEKSEWEG	211629,59	441787,37	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
457 BA	457 BA BEEKSEWEG	211631,59	441787,19	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
367 AB	367 AB PLANTAGE ALLEE	211391,19	440661,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
367 BA	367 BA PLANTAGE ALLEE	211391,15	440659,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
415 AB	415 AB PLANTAGE ALLEE	211556,80	440657,41	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
415 BA	415 BA PLANTAGE ALLEE	211556,74	440655,41	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
448 AB	448 AB PLANTAGE ALLEE	211696,75	440654,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
448 BA	448 BA PLANTAGE ALLEE	211696,71	440652,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
449 AB	449 AB PLANTAGE ALLEE	211644,77	440655,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
449 BA	449 BA PLANTAGE ALLEE	211644,73	440653,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
472 AB	472 AB PLANTAGE ALLEE	211696,69	440652,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
472 BA	472 BA PLANTAGE ALLEE	211696,77	440654,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
498 AB	498 AB PLANTAGE ALLEE	211716,01	440651,91	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
498 BA	498 BA PLANTAGE ALLEE	211716,03	440653,91	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
499 AB	499 AB PLANTAGE ALLEE	211758,02	440651,31	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
499 BA	499 BA PLANTAGE ALLEE	211758,04	440653,31	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
510 AB	510 AB PLANTAGE ALLEE	211794,04	440650,78	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
510 BA	510 BA PLANTAGE ALLEE	211794,06	440652,78	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
523 AB	523 AB PLANTAGE ALLEE	211834,02	440650,19	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
523 BA	523 BA PLANTAGE ALLEE	211834,04	440652,19	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
550 AB	550 AB PLANTAGE ALLEE	211986,02	440648,00	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
550 BA	550 BA PLANTAGE ALLEE	211986,04	440650,00	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
596 AB	596 AB PLANTAGE ALLEE	212156,99	440450,41	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
596 BA	596 BA PLANTAGE ALLEE	212155,45	440449,15	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
597 AB	597 AB PLANTAGE ALLEE	212105,84	440561,38	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
597 BA	597 BA PLANTAGE ALLEE	212104,34	440560,06	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
626 AB	626 AB PLANTAGE ALLEE	212179,87	440451,30	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
626 BA	626 BA PLANTAGE ALLEE	212180,13	440449,32	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
630 AB	630 AB PLANTAGE ALLEE	212180,13	440449,32	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
630 BA	630 BA PLANTAGE ALLEE	212179,87	440451,30	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	60	60	60	60
408 AB	408 AB RAPHAELSTRAAT	211709,75	441296,43	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
408 BA	408 BA RAPHAELSTRAAT	211710,63	441294,63	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
409 AB	409 AB RAPHAELSTRAAT	211474,82	441231,85	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
409 BA	409 BA RAPHAELSTRAAT	211474,30	441229,91	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
433_BA	434,25	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
436_AB	434,25	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
436_BA	516,58	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
437_AB	770,44	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
437_BA	2,28	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
438_AB	2,28	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
438_BA	770,44	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
443_AB	2,28	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
443_BA	770,44	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
444_AB	1343,27	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
451_AB	1343,27	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
454_BA	1343,27	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
457_AB	1323,92	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
457_BA	422,02	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
367_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
367_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
415_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
415_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
448_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
448_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
449_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
449_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
449_AB	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
499_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
510_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
510_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
523_AB	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
523_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
550_AB	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
550_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
596_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
596_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
597_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
597_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
626_AB	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
626_BA	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
630_AB	300,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
630_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
630_BA	1000,00	6,76	3,81	0,46	0,50	0,50	0,50	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	0,32
408_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
409_AB	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
409_BA	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
409_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RWV-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
421_AB	421_AB RAPHAELSTRAAT	211505,69	441223,43	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
421_BA	421_BA RAPHAELSTRAAT	211505,15	441221,51	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
432_AB	432_AB RAPHAELSTRAAT	211548,40	441219,67	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
432_BA	432_BA RAPHAELSTRAAT	211548,82	441217,71	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
442_AB	442_AB RAPHAELSTRAAT	211580,85	441234,52	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
442_BA	442_BA RAPHAELSTRAAT	211581,71	441232,72	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
445_AB	445_AB RAPHAELSTRAAT	211606,12	441246,56	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
445_BA	445_BA RAPHAELSTRAAT	211606,98	441244,76	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
453_AB	453_AB RAPHAELSTRAAT	211627,79	441256,90	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
453_BA	453_BA RAPHAELSTRAAT	211628,65	441255,10	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
458_AB	458_AB RAPHAELSTRAAT	211653,04	441269,02	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
458_BA	458_BA RAPHAELSTRAAT	211653,90	441267,22	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
464_AB	464_AB RAPHAELSTRAAT	211681,84	441282,93	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
464_BA	464_BA RAPHAELSTRAAT	211682,70	441281,13	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
487_AB	487_AB RAPHAELSTRAAT	211710,62	441294,63	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
487_BA	487_BA RAPHAELSTRAAT	211709,76	441296,43	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
488_AB	488_AB RAPHAELSTRAAT	211739,16	441308,22	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
488_BA	488_BA RAPHAELSTRAAT	211738,30	441310,02	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
509_AB	509_AB STATIONSSTRAAT	211779,86	441684,00	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
514_AB	514_AB STATIONSSTRAAT	211779,00	441683,50	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
514_BA	514_BA STATIONSSTRAAT	211780,72	441684,50	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
515_AB	515_AB STATIONSSTRAAT	211794,61	441656,75	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
515_BA	515_BA STATIONSSTRAAT	211796,33	441657,75	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
517_AB	517_AB STATIONSSTRAAT	211774,93	441324,64	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
517_BA	517_BA STATIONSSTRAAT	211774,51	441326,60	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
518_AB	518_AB STATIONSSTRAAT	211821,01	441334,52	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
518_BA	518_BA STATIONSSTRAAT	211820,59	441336,48	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
519_AB	519_AB STATIONSSTRAAT	211810,72	441629,12	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
519_BA	519_BA STATIONSSTRAAT	211812,44	441630,12	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
526_AB	526_AB STATIONSSTRAAT	211838,52	441580,54	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
526_BA	526_BA STATIONSSTRAAT	211840,26	441581,52	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
534_AB	534_AB STATIONSSTRAAT	211867,51	441346,58	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
534_BA	534_BA STATIONSSTRAAT	211866,71	441348,42	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
540_AB	540_AB STATIONSSTRAAT	211897,78	441455,46	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
540_BA	540_BA STATIONSSTRAAT	211895,84	441454,98	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
541_AB	541_AB STATIONSSTRAAT	211885,66	441495,74	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
541_BA	541_BA STATIONSSTRAAT	211883,78	441495,08	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
547_AB	547_AB STATIONSSTRAAT	211911,27	441366,49	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
547_BA	547_BA STATIONSSTRAAT	211909,29	441366,27	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
548_AB	548_AB STATIONSSTRAAT	211903,50	441424,96	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
548_BA	548_BA STATIONSSTRAAT	211901,54	441424,60	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
549_AB	549_AB STATIONSSTRAAT	211906,85	441405,20	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
549_BA	549_BA STATIONSSTRAAT	211904,87	441404,98	0,00	0,00	0,75	0,00	*Klinkers	30	30	30	30
551_AB	551_AB DOETINCHEMSEWEG	211913,58	441347,40	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30
551_BA	551_BA DOETINCHEMSEWEG	211911,60	441347,16	0,00	0,00	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde WEGEN - jaar 2020

09195.R01 a
 Bijlage 2.1.3.B

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
421_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
421_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
432_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
432_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
442_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
442_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
445_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
445_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
453_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
453_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
458_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
458_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
464_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
464_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
487_AB	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
487_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
488_AB	56,62	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
488_BA	102,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
509_AB	571,45	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
514_AB	135,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
514_BA	727,31	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
515_AB	135,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
515_BA	727,31	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
517_AB	106,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
517_BA	60,37	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
518_AB	106,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
518_BA	60,37	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
519_AB	135,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
519_BA	727,31	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
526_AB	135,40	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
526_BA	727,31	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
534_AB	106,79	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
534_BA	60,37	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
540_AB	1405,89	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
540_BA	828,53	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
541_AB	1405,89	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
541_BA	828,53	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
547_AB	1839,87	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
547_BA	1323,53	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
548_AB	1839,87	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
548_BA	1323,53	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
549_AB	1839,87	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
549_BA	1323,53	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
551_AB	2250,00	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
551_BA	1750,00	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RWM-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
552_AB	DOETINCHEMSEWEG	211940,41	441216,13	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
552_BA	DOETINCHEMSEWEG	211939,91	441214,19	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
553_AB	DOETINCHEMSEWEG	211917,60	441316,36	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
553_BA	DOETINCHEMSEWEG	211915,62	441316,14	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
554_AB	DOETINCHEMSEWEG	211921,18	441288,65	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
554_BA	DOETINCHEMSEWEG	211919,20	441288,35	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
558_AB	DOETINCHEMSEWEG	211927,82	441241,13	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
558_BA	DOETINCHEMSEWEG	211925,86	441240,75	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
566_AB	DOETINCHEMSEWEG	212205,70	441174,61	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
566_BA	DOETINCHEMSEWEG	212205,06	441172,71	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
567_AB	DOETINCHEMSEWEG	211970,38	441219,37	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
567_BA	DOETINCHEMSEWEG	211970,68	441217,39	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
576_AB	DOETINCHEMSEWEG	211998,23	441223,25	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
576_BA	DOETINCHEMSEWEG	211998,27	441221,25	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
591_AB	DOETINCHEMSEWEG	212097,46	441212,24	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
591_BA	DOETINCHEMSEWEG	212096,94	441210,32	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
611_AB	DOETINCHEMSEWEG	212139,19	441198,12	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
611_BA	DOETINCHEMSEWEG	212138,47	441196,26	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
640_AB	DOETINCHEMSEWEG	212205,06	441172,71	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
640_BA	DOETINCHEMSEWEG	212205,70	441174,61	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
644_AB	DOETINCHEMSEWEG	212212,63	441170,14	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
644_BA	DOETINCHEMSEWEG	212213,27	441172,04	0,00	0,00	0,75	0,00	*Grof	30	30	30	30
613_AB	WEEMSTRAAT	212127,89	442182,25	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	30	30	30	30
613_BA	WEEMSTRAAT	212129,89	442182,19	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
614_AB	WEEMSTRAAT	212187,83	440451,32	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
614_BA	WEEMSTRAAT	212185,83	440451,12	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
615_AB	WEEMSTRAAT	212144,94	440641,87	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
615_BA	WEEMSTRAAT	212142,96	440641,57	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
616_AB	WEEMSTRAAT	212140,80	440721,18	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
616_BA	WEEMSTRAAT	212138,82	440721,44	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
618_AB	WEEMSTRAAT	212152,47	440610,92	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
618_BA	WEEMSTRAAT	212150,53	440610,40	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
619_AB	WEEMSTRAAT	212161,71	440839,28	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
619_BA	WEEMSTRAAT	212159,75	440839,66	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
621_AB	WEEMSTRAAT	212196,90	441858,13	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
621_BA	WEEMSTRAAT	212194,94	441857,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
622_AB	WEEMSTRAAT	212185,17	441911,13	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
622_BA	WEEMSTRAAT	212183,21	441910,69	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
625_AB	WEEMSTRAAT	212172,40	440894,25	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
625_BA	WEEMSTRAAT	212170,44	440894,63	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
627_AB	WEEMSTRAAT	212184,15	440482,95	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
627_BA	WEEMSTRAAT	212182,17	440482,67	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
628_AB	WEEMSTRAAT	212185,83	440451,21	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
628_BA	WEEMSTRAAT	212187,83	440451,23	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
629_AB	WEEMSTRAAT	212187,42	440164,70	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
629_BA	629_BA_WEEEMSTRAAT	212189,40	440164,92	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
631_AB	631_AB_WEEEMSTRAAT	212180,00	440933,28	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
631_BA	631_BA_WEEEMSTRAAT	212178,04	440933,66	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
632_AB	632_AB_WEEEMSTRAAT	212198,40	441025,78	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
632_BA	632_BA_WEEEMSTRAAT	212196,44	441026,16	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
637_AB	637_AB_WEEEMSTRAAT	212254,42	441530,71	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
637_BA	637_BA_WEEEMSTRAAT	212252,42	441530,61	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
638_AB	638_AB_WEEEMSTRAAT	212204,61	441824,60	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
638_BA	638_BA_WEEEMSTRAAT	212202,67	441824,16	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
639_AB	639_AB_WEEEMSTRAAT	212203,18	440087,03	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
639_BA	639_BA_WEEEMSTRAAT	212201,20	440086,73	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
641_AB	641_AB_WEEEMSTRAAT	212216,93	441769,93	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
641_BA	641_BA_WEEEMSTRAAT	212214,97	441769,51	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
645_AB	645_AB_WEEEMSTRAAT	212223,90	441153,61	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
645_BA	645_BA_WEEEMSTRAAT	212221,92	441153,89	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
648_AB	648_AB_WEEEMSTRAAT	212227,18	441179,76	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
648_BA	648_BA_WEEEMSTRAAT	212229,10	441179,24	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
650_AB	650_AB_WEEEMSTRAAT	212250,29	441589,02	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
650_BA	650_BA_WEEEMSTRAAT	212248,31	441588,80	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
653_AB	653_AB_WEEEMSTRAAT	212229,12	441179,29	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
653_BA	653_BA_WEEEMSTRAAT	212227,16	441179,71	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
654_AB	654_AB_WEEEMSTRAAT	212253,35	441531,66	0,00	0,00	0,75	0,00	FiJn	30	30	30	30
654_BA	654_BA_WEEEMSTRAAT	212253,49	441529,66	0,00	0,00	0,75	0,00	FiJn	30	30	30	30
655_AB	655_AB_WEEEMSTRAAT	212253,16	441557,11	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
655_BA	655_BA_WEEEMSTRAAT	212251,16	441557,01	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
656_AB	656_AB_WEEEMSTRAAT	212252,42	441530,62	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
656_BA	656_BA_WEEEMSTRAAT	212254,42	441530,70	0,00	0,00	0,75	0,00	*SMA 0/6	80	80	80	80
001	Veenweg	211942,82	441169,44	0,00	0,00	0,75	0,00	FiJn	--	30	30	30
002	Koksgoedweg	211938,72	441206,07	0,00	0,00	0,75	0,00	FiJn	--	30	30	30

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde WEGEN - jaar 2020

09195.R01a
 Bijlage 2.1. S.B.

Model:WEG: jaar 2020
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaazi - RMW-2006

Id	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
629_BA	12382,74	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
631_AB	7710,79	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
631_BA	10312,16	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
632_AB	7710,79	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
632_BA	10312,16	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
637_AB	5864,17	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
637_BA	8687,49	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
638_AB	5864,17	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
638_BA	8687,49	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
639_AB	9089,42	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
639_BA	7120,41	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
641_AB	5964,17	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
641_BA	8687,49	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
645_AB	7710,79	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
645_BA	10312,16	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
648_AB	8559,72	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
648_BA	6176,30	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
650_AB	5864,17	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
650_BA	8687,49	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
653_AB	6176,30	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
653_BA	8559,72	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
654_AB	714,19	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
654_BA	301,01	6,61	4,09	0,54	0,50	0,50	0,50	94,98	94,01	93,04	3,42	3,93	4,43	1,10	1,57	2,03
655_AB	5864,17	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
655_BA	8687,49	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
656_AB	8559,72	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
656_BA	6176,30	6,69	3,36	0,78	0,50	0,50	0,50	89,69	88,50	87,31	6,56	7,10	7,65	3,25	3,90	4,55
001	700,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	--
002	700,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	94,27	95,03	95,79	5,10	4,65	4,21	0,63	0,32	--

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde SPOORWEG (nieuw tov gemeentelijk model)

09I95.R01a
 Bijlage 2.2.1.A

Model: RAIL: Toekomst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron	Invoertype
233_A	233_A_38027_38085	Polylijn	212972,03	441437,52	212962,04	441437,03	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38085_38127	Polylijn	212962,04	441437,03	212920,09	441434,99	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38127_38193	Polylijn	212920,09	441434,99	212854,17	441431,78	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38193_38240	Polylijn	212854,17	441431,78	212807,23	441429,49	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38240_38300	Polylijn	212807,23	441429,49	212747,30	441426,57	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38300_38322	Polylijn	212747,30	441426,57	212725,33	441425,50	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38322_38393	Polylijn	212725,33	441425,50	212654,41	441422,04	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38393_38489	Polylijn	212654,41	441422,04	212558,52	441417,22	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38489_38493	Polylijn	212558,52	441417,22	212554,52	441416,97	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38493_38532	Polylijn	212554,52	441416,97	212515,60	441414,59	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38532_38533	Polylijn	212515,60	441414,59	212514,60	441414,53	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38533_38540	Polylijn	212514,60	441414,53	212507,61	441414,11	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38540_38572	Polylijn	212507,61	441414,11	212475,67	441412,16	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38572_38593	Polylijn	212475,67	441412,16	212454,71	441410,88	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38593_38632	Polylijn	212454,71	441410,88	212415,79	441408,50	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38632_38693	Polylijn	212415,79	441408,50	212354,90	441404,78	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38693_38716	Polylijn	212354,90	441404,78	212331,94	441403,37	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38716_38739	Polylijn	212331,94	441403,37	212308,99	441401,97	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38739_38740	Polylijn	212308,99	441401,97	212307,99	441401,91	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38740_38745	Polylijn	212307,99	441401,91	212303,00	441401,61	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38745_38788	Polylijn	212303,00	441401,61	212260,08	441398,98	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38788_38793	Polylijn	212260,08	441398,98	212255,09	441398,68	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38793_38807	Polylijn	212255,09	441398,68	212241,11	441397,85	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38807_38840	Polylijn	212241,11	441397,85	212208,17	441395,95	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38840_38845	Polylijn	212208,17	441395,95	212203,18	441395,66	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38845_38849	Polylijn	212203,18	441395,66	212199,19	441395,43	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38849_38890	Polylijn	212199,19	441395,43	212158,25	441393,06	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38890_38893	Polylijn	212158,25	441393,06	212155,27	441392,89	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38893_38916	Polylijn	212155,27	441392,89	212132,30	441391,56	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38916_38936	Polylijn	212132,30	441391,56	212112,34	441390,41	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38936_38955	Polylijn	212112,34	441390,41	212093,36	441389,31	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_38955_39129	Polylijn	212093,36	441389,31	211923,58	441354,13	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39129_39140	Polylijn	211923,58	441354,13	211913,36	441350,04	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39140_39160	Polylijn	211913,36	441350,04	211895,42	441340,70	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39160_39192	Polylijn	211895,42	441340,70	211867,40	441325,24	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39192_39193	Polylijn	211867,40	441325,24	211866,53	441324,76	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39193_39240	Polylijn	211866,53	441324,76	211825,12	441302,76	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39240_39290	Polylijn	211825,12	441302,76	211780,26	441280,67	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39290_39339	Polylijn	211780,26	441280,67	211736,31	441259,02	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39339_39356	Polylijn	211736,31	441259,02	211721,06	441251,51	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39356_39357	Polylijn	211721,06	441251,51	211720,16	441251,08	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde SPOORWEG (nieuw tov gemeentelijk model)

Model: RAIL: Toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron	Invoertype
233_A	233_A_39357_39427	Polylijn	211720,16	441251,07	211657,17	441220,62	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39427_39461	Polylijn	211657,17	441220,62	211626,38	441206,21	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39461_39530	Polylijn	211626,38	441206,21	211563,88	441176,97	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39530_39561	Polylijn	211563,88	441176,97	211535,87	441163,62	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39561_39640	Polylijn	211535,87	441163,62	211464,66	441129,50	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39640_39642	Polylijn	211464,66	441129,50	211462,85	441128,65	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39642_39661	Polylijn	211462,85	441128,65	211445,65	441120,57	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39661_39678	Polylijn	211445,65	441120,57	211430,26	441113,34	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39678_39736	Polylijn	211430,26	441113,34	211377,92	441088,31	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39736_39742	Polylijn	211377,92	441088,31	211372,51	441085,71	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39742_39761	Polylijn	211372,51	441085,71	211355,39	441077,48	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39761_39800	Polylijn	211355,39	441077,48	211320,24	441060,59	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39800_39816	Polylijn	211320,24	441060,59	211305,82	441053,65	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39816_39820	Polylijn	211305,82	441053,65	211302,22	441051,92	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39820_39839	Polylijn	211302,22	441051,92	211285,09	441043,69	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39839_39921	Polylijn	211285,09	441043,69	211211,48	441007,51	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39921_39939	Polylijn	211211,48	441007,51	211195,35	440999,51	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39939_39961	Polylijn	211195,35	440999,51	211175,65	440989,74	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_39961_40027	Polylijn	211175,65	440989,74	211116,52	440960,40	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40027_40116	Polylijn	211116,52	440960,40	211036,56	440921,36	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40116_40139	Polylijn	211036,56	440921,36	211015,89	440911,28	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40139_40161	Polylijn	211015,89	440911,28	210996,11	440901,65	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40161_40300	Polylijn	210996,11	440901,65	210871,16	440840,76	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40300_40328	Polylijn	210871,16	440840,76	210845,99	440828,49	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40328_40339	Polylijn	210845,99	440828,49	210836,10	440823,67	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40339_40370	Polylijn	210836,10	440823,67	210808,24	440810,09	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40370_40425	Polylijn	210808,24	440810,09	210758,80	440786,00	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40425_40461	Polylijn	210758,80	440786,00	210726,43	440770,23	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40461_40539	Polylijn	210726,43	440770,23	210656,32	440736,06	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_A	233_A_40539_40839	Polylijn	210656,32	440736,06	210571,82	440694,88	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38027_38085	Polylijn	212972,23	441433,52	212962,24	441433,03	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38085_38127	Polylijn	212962,24	441433,03	212920,29	441430,99	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38127_38193	Polylijn	212920,29	441430,99	212854,37	441427,78	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38193_38240	Polylijn	212854,37	441427,78	212807,43	441425,49	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38240_38300	Polylijn	212807,43	441425,49	212747,50	441422,57	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38300_38322	Polylijn	212747,50	441422,57	212725,53	441421,50	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38322_38393	Polylijn	212725,53	441421,50	212654,61	441418,04	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38393_38489	Polylijn	212654,61	441418,04	212558,76	441413,22	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38489_38493	Polylijn	212558,76	441413,22	212554,76	441412,97	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38493_38552	Polylijn	212554,76	441412,97	212515,84	441410,59	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38552_38533	Polylijn	212515,84	441410,59	212514,84	441410,53	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde SPOORWEG (nieuw tov gemeentelijk model)

Model: RAIL: Toekomst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekennmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron	Invoertype
233_B	233_B_38533_38540	Polylijn	212514,84	441410,53	212507,85	441410,11	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38540_38572	Polylijn	212507,85	441410,11	212475,91	441408,16	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38572_38593	Polylijn	212475,91	441408,16	212454,95	441406,88	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38593_38632	Polylijn	212454,95	441406,88	212416,03	441404,50	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38632_38693	Polylijn	212416,03	441404,50	212355,14	441400,78	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38693_38716	Polylijn	212355,14	441400,78	212332,18	441399,37	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38716_38739	Polylijn	212332,18	441399,37	212309,23	441397,97	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38739_38740	Polylijn	212309,23	441397,97	212308,23	441397,91	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38740_38745	Polylijn	212308,23	441397,91	212303,24	441397,61	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38745_38788	Polylijn	212303,24	441397,61	212260,32	441394,98	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38788_38793	Polylijn	212260,32	441394,98	212255,33	441394,68	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38793_38807	Polylijn	212255,33	441394,68	212241,35	441393,85	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38807_38840	Polylijn	212241,35	441393,85	212208,41	441391,95	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38840_38845	Polylijn	212208,41	441391,95	212203,42	441391,66	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38845_38849	Polylijn	212203,42	441391,66	212199,41	441391,43	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38849_38890	Polylijn	212199,41	441391,43	212158,49	441389,06	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38890_38893	Polylijn	212158,49	441389,06	212155,49	441388,89	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38893_38916	Polylijn	212155,49	441388,89	212132,54	441387,56	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38916_38936	Polylijn	212132,54	441387,56	212112,56	441386,41	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38936_38955	Polylijn	212112,56	441386,41	212093,60	441385,31	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_38955_39129	Polylijn	212093,60	441385,31	211925,06	441350,41	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39129_39140	Polylijn	211925,06	441350,41	211914,84	441346,32	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39140_39160	Polylijn	211914,84	441346,32	211897,36	441337,20	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39160_39192	Polylijn	211897,36	441337,20	211869,34	441321,74	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39192_39193	Polylijn	211869,34	441321,74	211868,47	441321,26	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39193_39240	Polylijn	211868,47	441321,26	211826,88	441299,18	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39240_39290	Polylijn	211826,88	441299,18	211782,02	441277,09	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39290_39339	Polylijn	211782,02	441277,09	211738,07	441255,44	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39339_39356	Polylijn	211738,07	441255,44	211722,82	441247,93	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39356_39357	Polylijn	211722,82	441247,92	211721,92	441247,48	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39357_39427	Polylijn	211721,92	441247,49	211658,87	441217,00	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39427_39461	Polylijn	211658,87	441217,00	211628,08	441202,59	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39461_39530	Polylijn	211628,08	441202,59	211565,58	441173,35	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39530_39561	Polylijn	211565,58	441173,35	211537,63	441160,02	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39561_39640	Polylijn	211537,63	441160,02	211466,36	441125,88	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39640_39642	Polylijn	211466,36	441125,88	211464,55	441125,03	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39642_39661	Polylijn	211464,55	441125,03	211447,35	441116,95	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39661_39678	Polylijn	211447,35	441116,95	211431,96	441109,72	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39678_39736	Polylijn	211431,96	441109,72	211379,66	441084,71	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39736_39742	Polylijn	211379,66	441084,71	211374,25	441082,11	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39742_39761	Polylijn	211374,25	441082,11	211357,13	441073,88	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde SPOORWEG (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 2.2.4.A

Model: RAIL: Toekomst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	H-bron	Invoertype
233_B	233_B_39761_39800	Polyliijn	211357,13	441073,88	211321,98	441056,99	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39800_39816	Polyliijn	211321,98	441056,99	211307,56	441050,05	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39816_39820	Polyliijn	211307,55	441050,05	211303,94	441048,32	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39820_39839	Polyliijn	211303,95	441048,32	211286,83	441040,09	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39839_39921	Polyliijn	211286,83	441040,09	211213,26	441003,93	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39921_39939	Polyliijn	211213,26	441003,93	211197,13	440995,93	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39939_39961	Polyliijn	211197,13	440995,93	211177,43	440986,16	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_39961_40027	Polyliijn	211177,43	440986,16	211118,30	440956,82	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40027_40116	Polyliijn	211118,30	440956,82	211038,32	440917,76	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40116_40139	Polyliijn	211038,32	440917,76	211017,65	440907,68	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40139_40161	Polyliijn	211017,65	440907,68	210997,87	440898,05	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40161_40300	Polyliijn	210997,87	440898,05	210872,92	440837,16	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40300_40328	Polyliijn	210872,92	440837,16	210847,75	440824,89	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40328_40339	Polyliijn	210847,75	440824,89	210837,86	440820,07	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40339_40370	Polyliijn	210837,86	440820,07	210810,00	440806,49	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40370_40425	Polyliijn	210810,00	440806,49	210760,56	440782,40	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40425_40461	Polyliijn	210760,56	440782,40	210728,19	440766,63	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40461_40539	Polyliijn	210728,19	440766,63	210658,08	440732,46	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit
233_B	233_B_40539_40839	Polyliijn	210658,08	440732,46	210573,58	440691,28	-0,20	-0,20	0,00	0,00	0,20	Intensiteit

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde GEBOUWEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 3.1

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: Nieuwe items Heideslag
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
001	Nieuwe woning(en)	211952,10	441333,96	7,00	0,00	0 dB	0,80
002	Nieuwe woning(en)	211983,73	441344,41	7,00	0,00	0 dB	0,80
003	Nieuwe woning(en)	211990,96	441328,60	7,00	0,00	0 dB	0,80
004	Nieuwe woning(en)	211994,72	441315,46	7,00	0,00	0 dB	0,80
005	Nieuwe woning(en)	211990,96	441295,63	7,00	0,00	0 dB	0,80
006	Nieuwe woning(en)	211985,07	441269,36	7,00	0,00	0 dB	0,80
007	Nieuwe woning(en)	212012,94	441244,70	7,00	0,00	0 dB	0,80
008	Nieuwe woning(en)	212061,73	441251,14	7,00	0,00	0 dB	0,80
009	Nieuwe woning(en)	212076,47	441247,11	7,00	0,00	0 dB	0,80
010	Nieuwe woning(en)	212106,49	441277,67	7,00	0,00	0 dB	0,80
011	Nieuwe woning(en)	212137,32	441270,70	7,00	0,00	0 dB	0,80
012	Nieuwe woning(en)	212163,32	441264,80	7,00	0,00	0 dB	0,80
013	Nieuwe woning(en)	212182,62	441297,77	7,00	0,00	0 dB	0,80
014	Nieuwe woning(en)	212190,66	441322,70	7,00	0,00	0 dB	0,80
015	Nieuwe woning(en)	212157,58	441304,74	7,00	0,00	0 dB	0,80
016	Nieuwe woning(en)	212163,42	441323,30	7,00	0,00	0 dB	0,80
017	Nieuwe woning(en)	212169,49	441342,33	7,00	0,00	0 dB	0,80
018	Nieuwe woning(en)	212136,57	441311,28	7,00	0,00	0 dB	0,80
019	Nieuwe woning(en)	212142,87	441330,19	7,00	0,00	0 dB	0,80
020	Nieuwe woning(en)	212148,71	441348,75	7,00	0,00	0 dB	0,80
021	Nieuwe woning(en)	212127,46	441351,09	7,00	0,00	0 dB	0,80
022	Nieuwe woning(en)	212111,81	441347,12	7,00	0,00	0 dB	0,80
023	Nieuwe woning(en)	212085,54	441353,42	7,00	0,00	0 dB	0,80
024	Nieuwe woning(en)	212074,34	441318,63	7,00	0,00	0 dB	0,80
025	Nieuwe woning(en)	211944,18	441022,38	7,00	0,00	0 dB	0,80
026	Nieuwe woning(en)	211986,58	440981,96	7,00	0,00	0 dB	0,80
027	Nieuwe woning(en)	212028,48	440975,55	7,00	0,00	0 dB	0,80
028	Nieuwe woning(en)	212064,31	440877,03	7,00	0,00	0 dB	0,80
029	Nieuwe woning(en)	211969,13	440925,73	7,00	0,00	0 dB	0,80
030	Nieuwe woning(en)	211849,45	440991,61	7,00	0,00	0 dB	0,80
031	Nieuwe woning(en)	211889,88	440977,61	7,00	0,00	0 dB	0,80
032	Nieuwe woning(en)	211896,88	440973,15	7,00	0,00	0 dB	0,80
033	Nieuwe woning(en)	211925,53	440963,92	7,00	0,00	0 dB	0,80
034	Nieuwe woning(en)	211933,17	440940,05	7,00	0,00	0 dB	0,80
035	Nieuwe woning(en)	211902,93	440946,73	7,00	0,00	0 dB	0,80
036	Nieuwe woning(en)	211877,14	440950,23	7,00	0,00	0 dB	0,80
037	Nieuwe woning(en)	211841,18	440937,50	7,00	0,00	0 dB	0,80
038	Nieuwe woning(en)	211838,63	440920,00	7,00	0,00	0 dB	0,80
039	Nieuwe woning(en)	211853,91	440915,86	7,00	0,00	0 dB	0,80
040	Nieuwe woning(en)	211881,60	440911,08	7,00	0,00	0 dB	0,80
041	Nieuwe woning(en)	211883,51	440927,00	7,00	0,00	0 dB	0,80

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde GEBOUWEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 3.2

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: Nieuwe items Heideslag
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. lk
042	Nieuwe woning(en)	211915,98	440933,36	7,00	0,00	0 dB	0,80
043	Nieuwe woning(en)	211922,66	440896,12	7,00	0,00	0 dB	0,80
044	Nieuwe woning(en)	211821,31	440898,57	7,00	0,00	0 dB	0,80
045	Nieuwe woning(en)	211823,67	440872,00	7,00	0,00	0 dB	0,80
046	Nieuwe woning(en)	211816,34	440852,39	7,00	0,00	0 dB	0,80
047	Nieuwe woning(en)	211829,81	440850,39	7,00	0,00	0 dB	0,80
048	Nieuwe woning(en)	211845,75	440847,55	7,00	0,00	0 dB	0,80
049	Nieuwe woning(en)	211859,81	440839,17	7,00	0,00	0 dB	0,80
050	Nieuwe woning(en)	211893,82	440827,95	7,00	0,00	0 dB	0,80
051	Nieuwe woning(en)	211898,31	440849,44	7,00	0,00	0 dB	0,80
052	Nieuwe woning(en)	211905,16	440871,29	7,00	0,00	0 dB	0,80
053	Nieuwe woning(en)	211881,54	440863,61	7,00	0,00	0 dB	0,80
054	Nieuwe woning(en)	211884,96	440879,44	7,00	0,00	0 dB	0,80
055	Nieuwe woning(en)	211863,70	440893,14	7,00	0,00	0 dB	0,80
056	Nieuwe woning(en)	211947,78	440893,91	7,00	0,00	0 dB	0,80
057	Nieuwe woning(en)	211970,17	440887,88	7,00	0,00	0 dB	0,80
058	Nieuwe woning(en)	211989,82	440879,71	7,00	0,00	0 dB	0,80
059	Nieuwe woning(en)	212023,10	440889,44	7,00	0,00	0 dB	0,80
060	Nieuwe woning(en)	212042,76	440864,14	7,00	0,00	0 dB	0,80
061	Nieuwe woning(en)	212049,57	440839,03	7,00	0,00	0 dB	0,80
062	Nieuwe woning(en)	212049,77	440813,53	7,00	0,00	0 dB	0,80
063	Nieuwe woning(en)	212048,99	440796,41	7,00	0,00	0 dB	0,80
064	Nieuwe woning(en)	212033,81	440788,82	7,00	0,00	0 dB	0,80
065	Nieuwe woning(en)	212011,62	440798,16	7,00	0,00	0 dB	0,80
066	Nieuwe woning(en)	212020,38	440833,00	7,00	0,00	0 dB	0,80
067	Nieuwe woning(en)	212004,61	440840,00	7,00	0,00	0 dB	0,80
068	Nieuwe woning(en)	211986,32	440847,01	7,00	0,00	0 dB	0,80
069	Nieuwe woning(en)	211964,33	440855,38	7,00	0,00	0 dB	0,80
070	Nieuwe woning(en)	211956,35	440832,61	7,00	0,00	0 dB	0,80
071	Nieuwe woning(en)	211952,26	440811,78	7,00	0,00	0 dB	0,80
072	Nieuwe woning(en)	211974,45	440805,75	7,00	0,00	0 dB	0,80
073	Nieuwe woning(en)	211995,08	440803,41	7,00	0,00	0 dB	0,80
074	Nieuwe woning(en)	211933,50	440780,53	7,00	0,00	0 dB	0,80
075	Nieuwe woning(en)	211958,17	440773,03	7,00	0,00	0 dB	0,80
076	Nieuwe woning(en)	211981,27	440785,46	7,00	0,00	0 dB	0,80
077	Nieuwe woning(en)	211995,28	440763,75	7,00	0,00	0 dB	0,80
078	Nieuwe woning(en)	212015,81	440749,74	7,00	0,00	0 dB	0,80
079	Nieuwe woning(en)	211978,31	440730,59	7,00	0,00	0 dB	0,80
080	Nieuwe woning(en)	211961,33	440733,55	7,00	0,00	0 dB	0,80
081	Nieuwe woning(en)	211941,00	440753,88	7,00	0,00	0 dB	0,80
082	Nieuwe woning(en)	211939,22	440728,81	7,00	0,00	0 dB	0,80

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde GEBOUWEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 3.2

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: Nieuwe items Heideslag
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maalveld	Cp	Refl.	Ik
083	Nieuwe woning(en)	211998,04	440698,02	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
084	Nieuwe woning(en)	211980,08	440694,08	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
085	Nieuwe woning(en)	211964,29	440698,62	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
086	Nieuwe woning(en)	211940,21	440702,96	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
087	Nieuwe woning(en)	211890,27	440702,76	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
088	Nieuwe woning(en)	211891,66	440665,46	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
089	Nieuwe woning(en)	211917,12	440667,23	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
090	Nieuwe woning(en)	211945,34	440661,90	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
091	Nieuwe woning(en)	211963,31	440661,70	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
092	Nieuwe woning(en)	211989,36	440666,64	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
093	Nieuwe woning(en)	211826,11	440697,03	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
094	Nieuwe woning(en) - vrije kavels	211631,64	440671,69	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
095	Nieuwe woning(en) - vrije kavels	211602,30	440679,71	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
096	Nieuwe woning(en) - vrije kavels	211615,82	440778,72	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
097	Nieuwe woning(en) - vrije kavels	211591,76	440815,17	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
098	Nieuwe woning(en) - vrije kavels	211372,02	440716,00	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
099	Nieuwe woning(en)	211281,09	440823,84	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde BODEMGEBIEDEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
Bijlage 4

Model: WEG: jaar 2020
Groep: Nieuwe items Heideslag
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
001	hard bodemgebied	Polygoon	212009,66	441323,97	996,01	4433,30	0,00
002	hard bodemgebied	Polygoon	212083,96	441219,37	814,46	3949,63	0,00

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde REKENGRID (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
Bijlage 5A

Model: WEG: jaar 2020
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
001	Rekengrid	4,50	0,00	Relatief	5	5

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaierveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01.1	Nieuwe woning - stedelijk	212197,04	441339,90	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01.2	Nieuwe woning - stedelijk	212192,95	441344,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01.3	Nieuwe woning - stedelijk	212187,15	441342,69	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.1	Nieuwe woning - stedelijk	212194,30	441332,40	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.2	Nieuwe woning - stedelijk	212184,52	441335,49	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.1	Nieuwe woning - stedelijk	212191,57	441324,91	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.2	Nieuwe woning - stedelijk	212186,35	441324,17	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.3	Nieuwe woning - stedelijk	212182,01	441328,59	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.1	Nieuwe woning - stedelijk	212185,69	441315,15	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.2	Nieuwe woning - stedelijk	212178,01	441319,62	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.3	Nieuwe woning - stedelijk	212175,49	441316,03	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Nieuwe woning - stedelijk	212184,49	441308,09	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06.1	Nieuwe woning - stedelijk	212183,09	441299,92	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06.2	Nieuwe woning - stedelijk	212178,57	441298,36	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07.1	Nieuwe woning - stedelijk	212179,50	441271,31	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07.2	Nieuwe woning - stedelijk	212181,19	441263,94	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07.3	Nieuwe woning - stedelijk	212175,77	441261,09	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08.1	Nieuwe woning - stedelijk	212166,56	441263,76	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08.2	Nieuwe woning - stedelijk	212170,56	441273,91	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08.3	Nieuwe woning - stedelijk	212164,55	441269,38	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.1	Nieuwe woning - stedelijk	212150,52	441266,07	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.2	Nieuwe woning - stedelijk	212156,87	441268,87	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.3	Nieuwe woning - stedelijk	212153,59	441276,33	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10.1	Nieuwe woning - stedelijk	212141,73	441269,08	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10.2	Nieuwe woning - stedelijk	212138,63	441274,83	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10.3	Nieuwe woning - stedelijk	212144,51	441279,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11.1	Nieuwe woning - stedelijk	212126,67	441274,56	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11.2	Nieuwe woning - stedelijk	212131,01	441281,56	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11.3	Nieuwe woning - stedelijk	212127,93	441284,75	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Nieuwe woning - stedelijk	212113,20	441276,57	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Nieuwe woning - stedelijk	212070,15	441287,70	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14.1	Nieuwe woning - stedelijk	212083,84	441313,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14.2	Nieuwe woning - stedelijk	212076,28	441318,11	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14.3	Nieuwe woning - stedelijk	212072,92	441314,53	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15.1	Nieuwe woning - stedelijk	212078,78	441332,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15.2	Nieuwe woning - stedelijk	212089,00	441329,49	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16.1	Nieuwe woning - stedelijk	212084,20	441349,52	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16.2	Nieuwe woning - stedelijk	212089,35	441352,32	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16.3	Nieuwe woning - stedelijk	212094,57	441347,07	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17.1	Nieuwe woning - stedelijk	212118,14	441324,24	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17.2	Nieuwe woning - stedelijk	212107,55	441324,77	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.2

Model: WEG; jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
18.1	Nieuwe woning - stedelijk	212121,26	441341,03	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18.2	Nieuwe woning - stedelijk	212113,23	441346,96	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18.3	Nieuwe woning - stedelijk	212110,81	441342,28	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19.1	Nieuwe woning - stedelijk	212124,21	441351,22	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19.2	Nieuwe woning - stedelijk	212127,77	441353,98	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19.3	Nieuwe woning - stedelijk	212117,48	441354,71	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20.1	Nieuwe woning - stedelijk	212128,27	441361,03	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20.2	Nieuwe woning - stedelijk	212124,42	441364,43	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20.3	Nieuwe woning - stedelijk	212118,01	441362,16	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21.1	Nieuwe woning - stedelijk	211970,11	441340,47	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21.2	Nieuwe woning - stedelijk	211973,25	441330,26	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22.1	Nieuwe woning - stedelijk	211958,31	441336,27	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22.2	Nieuwe woning - stedelijk	211961,62	441326,13	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22.3	Nieuwe woning - stedelijk	211953,73	441329,06	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23.1	Nieuwe woning - stedelijk	211992,48	441289,93	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23.2	Nieuwe woning - stedelijk	211997,70	441297,66	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23.3	Nieuwe woning - stedelijk	211999,95	441283,78	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24.1	Nieuwe woning - stedelijk	211988,51	441253,76	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24.2	Nieuwe woning - stedelijk	211994,43	441252,78	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	Nieuwe woning - stedelijk	212015,27	441245,43	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	Nieuwe woning - stedelijk	212056,99	441250,94	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Nieuwe woning - stedelijk	212073,09	441248,25	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50.1	Doetinchemseweg 1	212034,28	441322,18	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50.2	Doetinchemseweg 1	212029,33	441315,20	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50.3	Doetinchemseweg 1	212034,11	441308,61	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51.1	Doetinchemseweg 1	211938,53	441325,01	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51.2	Doetinchemseweg 1	211935,80	441319,16	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
52	Doetinchemseweg 5	211943,07	441271,17	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53	Doetinchemseweg 5A	211959,45	441251,31	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
54.1	Doetinchemseweg 7	212135,88	441230,22	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
54.2	Doetinchemseweg 7	212140,93	441231,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55.1	Doetinchemseweg 9	212165,24	441223,02	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55.2	Doetinchemseweg 9	212171,41	441225,06	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56.1	Doetinchemseweg 11	212180,60	441211,52	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56.2	Doetinchemseweg 11	212184,42	441214,13	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57.1	Weemstraat	212186,90	441139,32	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57.2	Weemstraat	212184,98	441143,89	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58.1	Koksgoedweg 2	211927,95	441194,98	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58.2	Koksgoedweg 2	211932,35	441191,40	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58.3	Koksgoedweg 2	211924,48	441185,74	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59	Koksgoedweg 4	211948,85	441070,33	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.3

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
60	Koksgoedweg 6	211990,36	441016,30	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61	Koksgoedweg 8+8A	211997,97	440965,42	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
62	Koksgoedweg 10	212009,45	440933,04	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
63	Koksgoedweg 12+12A	212052,63	440724,72	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64	Koksgoedweg 14	212101,36	440696,14	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65.1	Koksgoedweg 16	212125,28	440634,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65.2	Koksgoedweg 16	212117,53	440627,57	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66.1	Koksgoedweg 1	211990,67	441066,30	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66.2	Koksgoedweg 1	212001,96	441069,80	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67.1	Koksgoedweg 3	212017,57	441006,17	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67.2	Koksgoedweg 3	212024,03	441004,88	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68.1	Koksgoedweg 5	212036,61	440953,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68.2	Koksgoedweg 5	212047,37	440956,39	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69.1	Koksgoedweg 7	212052,10	440910,13	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69.2	Koksgoedweg 7	212065,61	440913,81	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69.3	Koksgoedweg 7	212059,50	440909,17	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
70	Kieflandseweg 2	211949,35	441000,98	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
71	Kieflandseweg 4	211945,62	440985,97	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
72.1	Veenweg 2	211763,26	441193,65	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
72.2	Veenweg 2	211763,94	441201,76	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
73.1	Veenweg 4+6	211739,30	441206,47	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
73.2	Veenweg 4+6	211746,15	441216,35	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
74	Veenweg 8	211676,11	441143,43	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
75	Veenweg 10	211685,38	441112,63	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
76	Veenweg 1+1A	211704,14	441078,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
77	Beekweg 41	211262,43	440808,06	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
78	Plantage Allee 3	211666,69	440684,47	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
79	Plantage Allee 5	211721,69	440667,69	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
80	Plantage Allee 7	211770,67	440669,28	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
100.1	Nieuwe woning - stedelijk	211946,00	441035,75	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
100.2	Nieuwe woning - stedelijk	211947,52	441029,79	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
101	Nieuwe woning - stedelijk	211998,79	440991,66	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
102.1	Nieuwe woning - stedelijk	212026,87	440980,13	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
102.3	Nieuwe woning - stedelijk	212035,50	440977,74	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
102.4	Nieuwe woning - stedelijk	212041,14	440985,55	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
103	Nieuwe woning - stedelijk	211970,96	440932,61	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
104.1	Nieuwe woning - stedelijk	212062,55	440881,53	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
104.2	Nieuwe woning - stedelijk	212074,04	440885,80	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
104.3	Nieuwe woning - stedelijk	212070,36	440879,15	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
105.1	Nieuwe woning 1 - stedelijk	211863,50	440996,29	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
105.2	Nieuwe woning 1 - stedelijk	211865,59	440988,57	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.4

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maai	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
106.1	Nieuwe woning 2 - stedelijk	211888,85	440987,58	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
106.2	Nieuwe woning 2 - stedelijk	211890,94	440980,74	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
107.1	Nieuwe woning 3 - stedelijk	211907,28	440979,46	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
107.2	Nieuwe woning 3 - stedelijk	211911,05	440972,81	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
108.1	Nieuwe woning 4 - stedelijk	211938,83	440969,74	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
108.2	Nieuwe woning 4 - stedelijk	211941,31	440962,08	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
109.1	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	211874,92	440960,61	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
109.2	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	211877,83	440953,25	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
110	Nieuwe woning 7 - stedelijk	211903,95	440950,47	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
111	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	211897,60	440931,36	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
112	Nieuwe woning 10 - stedelijk	211894,05	440911,77	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
113	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	211867,69	440918,04	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
114	Nieuwe woning 12 - stedelijk	211839,98	440922,55	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
115	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	211847,16	440949,52	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
116	Nieuwe woning 18 - stedelijk	211934,02	440943,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
117	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	211929,84	440922,39	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
118	Nieuwe woning 21 - stedelijk	211923,45	440899,56	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
119	Nieuwe woning 22 - stedelijk	211914,11	440874,96	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
120	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	211914,61	440852,93	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
121.1	Nieuwe woning 25 - stedelijk	211909,29	440828,88	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
121.2	Nieuwe woning 25 - stedelijk	211901,63	440826,20	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
122.1	Nieuwe woning 26 - stedelijk	211873,80	440845,78	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
122.2	Nieuwe woning 26 - stedelijk	211867,23	440836,69	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
123	Nieuwe woning 27 - stedelijk	211850,02	440846,05	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
124	Nieuwe woning 28 - stedelijk	211833,99	440848,84	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
125	Nieuwe woning 29 - stedelijk	211813,36	440853,79	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
126	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	211826,06	440876,87	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
127	Nieuwe woning 32 - stedelijk	211837,46	440896,83	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
128	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	211861,73	440885,35	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
129	Nieuwe woning 35 - stedelijk	211886,32	440885,47	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
130	Nieuwe woning 36 - stedelijk	211882,62	440868,37	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
131.1	Nieuwe woning 37 - stedelijk	211957,54	440899,52	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
131.2	Nieuwe woning 37 - stedelijk	211964,53	440895,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
132.1	Nieuwe woning 38 - stedelijk	211979,91	440893,95	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
132.2	Nieuwe woning 38 - stedelijk	211984,16	440888,63	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
133.1	Nieuwe woning 39 - stedelijk	212004,07	440891,41	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
133.2	Nieuwe woning 39 - stedelijk	212009,05	440887,21	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
134.1	Nieuwe woning 40 - stedelijk	212034,71	440886,64	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
134.2	Nieuwe woning 40 - stedelijk	212034,02	440879,16	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
135.2	Nieuwe woning 41 - stedelijk	212045,77	440855,88	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
135.3	Nieuwe woning 41 - stedelijk	212045,21	440848,71	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Schoonderbeek en Partners Advies BV
 Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.5

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaielveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
136	Nieuwe woning 42- stedelijk	212052,18	440831,92	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
137	Nieuwe woning 43- stedelijk	212062,85	440812,78	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
138.1	Nieuwe woning 44- stedelijk	212065,07	440795,18	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
138.2	Nieuwe woning 44- stedelijk	212060,86	440789,88	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
139	Nieuwe woning 46- stedelijk	212036,52	440798,85	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
140	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	212027,59	440790,33	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
141	Nieuwe woning 47 - stedelijk	212015,05	440810,12	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
142	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	211998,50	440815,84	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
143	Nieuwe woning 50 - stedelijk	211975,05	440807,93	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
144.1	Nieuwe woning 51 - stedelijk	211952,86	440814,72	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
144.2	Nieuwe woning 51 - stedelijk	211948,10	440812,38	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
145	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	211957,89	440840,61	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
146	Nieuwe woning 54 - stedelijk	211965,66	440862,06	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
147	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	211989,39	440859,39	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
148	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	212007,58	440851,47	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
149.1	Nieuwe woning 59 - stedelijk	212020,87	440848,52	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
149.2	Nieuwe woning 59 - stedelijk	212022,02	440839,88	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
150.1	Nieuwe woning 60 - stedelijk	211968,67	440773,50	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
150.2	Nieuwe woning 60 - stedelijk	211964,07	440771,25	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
151	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	211992,02	440779,73	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
152.1	Nieuwe woning 63 - stedelijk	212004,63	440768,83	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
152.2	Nieuwe woning 63 - stedelijk	211999,21	440762,69	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
153.1	Nieuwe woning 64 - stedelijk	212011,27	440750,92	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
153.2	Nieuwe woning 64 - stedelijk	212014,30	440742,99	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
153.3	Nieuwe woning 64 - stedelijk	212008,07	440733,96	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
154.1	Nieuwe woning 65 - stedelijk	211978,41	440734,77	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
154.2	Nieuwe woning 65 - stedelijk	211973,75	440730,49	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
155.1	Nieuwe woning 66 - stedelijk	211961,43	440746,63	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
155.2	Nieuwe woning 66 - stedelijk	211956,99	440733,45	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
156.1	Nieuwe woning 67 - stedelijk	211939,32	440730,68	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
156.2	Nieuwe woning 67 - stedelijk	211926,72	440728,71	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
157	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	211942,32	440761,48	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
158	Nieuwe woning 70 - stedelijk	211945,38	440789,91	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
159.1	Nieuwe woning 73 - stedelijk	211890,33	440706,11	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
159.2	Nieuwe woning 73 - stedelijk	211885,77	440702,60	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
160.1	Nieuwe woning 74 - stedelijk	211891,81	440669,36	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
160.2	Nieuwe woning 74 - stedelijk	211885,42	440665,44	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
161.1	Nieuwe woning 75 - stedelijk	211940,11	440711,05	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
161.2	Nieuwe woning 75 - stedelijk	211937,35	440702,86	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
162	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	211958,62	440698,52	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja
163.1	Nieuwe woning 78 - stedelijk	211980,18	440696,33	0,00	1,50	4,50	---	---	---	---	Ja

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde REKENPUNTEN (nieuw tov gemeentelijk model)

09195.R01a
 Bijlage 5.2.6

Model: WEG: jaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
163.2	Nieuwe woning 78 - stedelijk	211976,62	440693,98	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
164.1	Nieuwe woning 79 - stedelijk	211998,19	440702,06	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
164.2	Nieuwe woning 79 - stedelijk	211994,65	440697,96	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
165.1	Nieuwe woning 80 - stedelijk	212004,63	440670,27	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
165.2	Nieuwe woning 80 - stedelijk	211997,29	440666,23	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
166.1	Nieuwe woning 81 - stedelijk	211975,89	440664,87	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
166.2	Nieuwe woning 81 - stedelijk	211970,10	440661,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
167.1	Nieuwe woning 82 - stedelijk	211955,27	440673,02	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
167.2	Nieuwe woning 82 - stedelijk	211950,45	440661,73	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
168	Nieuwe woning 83 - stedelijk	211927,08	440667,20	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
200.1	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211826,30	440706,17	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
200.2	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211813,99	440697,05	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
201	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211627,17	440671,86	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
202	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211589,22	440680,10	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
203	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211610,14	440778,62	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
204	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211597,25	440814,23	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
205.1	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211361,92	440717,72	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
205.2	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211352,91	440725,23	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
206	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	211279,96	440819,06	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1_Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	54	52	45	55
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	56	53	47	57
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	52	49	43	53
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	54	51	45	55
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	38	32	42
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	44
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	54	51	45	55
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	56	53	47	57
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	40	34	44
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	45
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	54	51	45	55
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	56	53	47	56
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49	46	40	50
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	51	48	42	52
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	34	44
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	46
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53	50	44	54
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55	52	46	55
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	48	45	39	49
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50	47	41	51
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	39	33	42
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	44
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53	50	44	54
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55	52	46	56
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53	50	44	54
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55	52	46	56
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	50	47	41	51
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52	49	43	52
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	50	48	41	51
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52	49	43	53
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53	50	44	54
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55	52	46	56
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49	46	40	50
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52	49	43	52
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	48	45	39	49
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50	47	41	51
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49	46	40	50
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	51	48	42	52
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	38	32	42
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	41	35	45
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45	42	36	46
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	48	45	39	48
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47	44	38	47
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	49	46	40	50
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47	44	38	48
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	49	46	39	49
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45	42	36	45
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	43	37	47
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	28	38
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	37	31	41
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	46	43	37	47
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47	45	38	48
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28	38
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	40
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	33	27	37
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	38	31	41
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1_Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	46
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	37	31	41
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	40	33	43
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	34	44
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47	44	38	47
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	46	43	37	47
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	48	46	39	49
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	36	30	40
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	39	33	43
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45	42	36	46
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	44	37	47
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	51	48	42	52
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52	49	43	53
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	50	48	41	51
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52	49	43	53
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	33	30	24	34
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	33	30	24	33
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	34	31	25	35
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	34	31	25	35
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	37	34	28	37
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	33	30	24	34
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	38	35	29	38
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	34	31	25	34
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	38	35	29	38
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	39	36	30	39
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	41	39	32	42
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	32	29	23	32
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	35	32	26	36
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	32	30	23	33
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	37	34	28	38
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	39	33	43
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	41	35	45
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	45
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	43	37	46
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	45
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	43	36	46
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	35	32	26	35
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	38	36	29	39
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	31	28	22	32
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	34	31	25	35
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	38	35	29	39
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	31	28	22	32
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	36	33	27	37
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	31	28	22	32
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	32	29	23	33
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	38	35	29	39
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	39	36	30	39
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	41	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1 Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	36	33	27	37
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	40	38	31	41
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	36	33	27	37
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	40	38	31	41
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	40	34	44
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	46
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	34	31	25	34
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	39	36	30	40
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	35	32	26	36
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	39	36	30	40
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	35	32	26	35
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	37	35	28	38
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	32	29	23	33
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	38	35	29	39
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	34	32	25	35
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	38	35	29	39
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	32	30	23	33
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	37	34	28	38
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	33	30	24	34
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	38	35	29	39
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	31	28	22	32
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	37	34	27	37
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	30	27	21	31
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	35	32	26	36
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	31	28	22	31
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	35	33	26	36
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	32	29	23	33
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	36	33	27	37
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	32	29	23	33
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	37	34	28	38
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	38	32	42
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	40	33	43
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	33	31	24	34
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	38	35	29	39
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	39	36	30	39
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	41	39	32	42
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	39	36	30	40
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	42	39	33	43
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	41	38	32	41
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	43	40	33	43
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	39	36	30	40
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	43	40	34	44
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	45	42	36	45
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	43	40	34	44
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	45	42	36	46
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	49	46	40	49
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	50	47	41	50
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	45	43	36	46
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	47	44	38	47
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	50	47	41	51
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	51	48	42	52
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	48	45	39	49
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	49	46	40	50
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	50	48	41	51
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	52	49	43	52
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	52	49	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1 Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	53	51	44 54
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	53	50	44 54
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	54	51	45 55
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	51	48	42 52
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	52	50	43 53
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	48	45	39 48
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	49	46	40 50
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	34 44
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	35 45
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28 38
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	37	31 40
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	30	23 33
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	28 38
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	46	43	37 47
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	47	44	38 48
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	44	41	34 44
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	45	42	36 46
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	41	38	32 42
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	43	40	34 44
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	40	37	31 41
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	42	39	33 43
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	36	33	27 37
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	39	36	30 40
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	38	35	29 39
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	40	37	31 41
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	37	34	28 38
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	40	37	31 41
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	34	31	25 35
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	38	35	29 39
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	38	35	29 38
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	40	37	31 41
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	41	38	32 42
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	43	40	34 43
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	42	39	33 43
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	44	41	35 45
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	44	41	35 45
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	46	43	36 46
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	32	26 36
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	35	29 39
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	37	31 41
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	39	33 43
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	38	36	29 39
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	41	39	32 42
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	38	35	29 38
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	41	38	32 42
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	41	38	32 42
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	43	40	34 44
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	46	43	37 47
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	48	45	39 48
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	43	40	34 44
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	45	42	36 46
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	44	41	35 45
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	46	43	37 47
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	44	42	35 45
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	48	45	39 48
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	43	40	34 44
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	45	43	36 46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1 Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	39	36	30	39
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	42	40	33	43
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	38	35	29	39
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	42	39	33	43
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	38	35	29	39
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	36	33	27	36
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	40	37	31	40
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	35	32	26	36
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	39	36	30	40
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	34	31	25	35
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	37	34	28	38
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	38	35	29	39
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	38	35	29	39
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	37	34	28	38
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	40	37	31	41
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	37	35	28	38
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	39	36	30	40
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	31	25	34
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	35	29	39
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	37	31	41
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	39	33	43
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	38	32	41
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	43
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	40	37	31	41
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	41	39	32	42
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	39	36	30	40
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	40	37	31	41
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	36	33	27	37
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	38	36	29	39
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	39	36	30	40
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	41	38	32	42
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	41	38	32	42
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	44	41	35	44
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	40	37	31	41
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	43	40	34	43
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	45	43	36	46
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	48	45	39	48
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	42	39	33	43
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	45	42	36	45
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	46	44	37	47
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	48	45	39	49
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	43	40	34	44
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	44	42	35	45
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	43	40	34	44
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	45	42	36	46
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	42	39	32	42
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	43	40	34	43
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	41	38	32	42
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	42	39	33	43
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1_Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	38	32	42
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	44
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	33	27	37
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	40
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	38	31	41
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	43
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	33	27	37
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	39
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28	37
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	40
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38	35	29	39
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	38	31	41
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	45
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	43	36	46
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	33	27	36
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	39
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	46	43	37	47
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47	45	38	48
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	42	35	45
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	43	37	47
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28	37
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	40
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	37	34	28	37
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	41	38	32	42
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	38	35	29	38
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	39	36	30	39
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	33	30	24	34
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	34	31	25	34
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	32	29	23	33
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	34	31	25	35
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	27	24	17	27
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	32	29	23	32
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	30	27	21	31
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	31	28	22	32
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	25	22	16	26
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	25	22	16	26
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	18	15	9	19
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	19	16	10	20
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	31	25	34
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	34	28	37
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	32	26	35
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	34	28	38
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	30	24	34
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35	33	26	36
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28	38
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	39
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	32	26	36
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	34	28	37
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	34	28	37
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	36	30	39
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	31	29	22	32
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35	32	26	36
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	37	31	40
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1 Weemstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	31	25	35
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36	33	27	37
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40	37	31	40
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	38	32	42
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	39	33	43
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	40	34	44
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	45
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	46
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	41	35	45
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	42	36	46
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	32	29	23	33
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	37	34	28	38
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	34	32	25	35
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	36	33	27	37
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	41	38	32	42
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	42	40	33	43
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	29	26	20	30
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	34	31	25	35
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	28	26	19	29
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	31	28	22	32
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	26	23	17	27
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	30	28	21	31
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	39	36	30	40
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	41	38	32	42
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	47	44	38	48
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	49	46	40	50
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	48	45	39	48
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	50	48	41	51
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	49	46	40	50
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	51	48	42	52
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	51	48	42	52
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	53	50	44	54
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	52	50	43	53
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	54	51	45	55
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	55	52	46	56
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	57	54	48	58
57.1_A	Weemstraat	1,50	59	56	50	60
57.1_B	Weemstraat	4,50	61	58	52	62
57.2_A	Weemstraat	1,50	57	54	48	57
57.2_B	Weemstraat	4,50	58	56	49	59
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	35	32	25	35
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	37	35	28	38
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	42	39	33	42
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	43	40	34	44
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	39	36	30	40
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	41	38	32	42
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	39	36	30	40
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	41	39	32	42
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	42	39	33	42
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	43	40	34	44
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	44	41	35	45
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	46	43	36	46
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	45	42	35	45
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	47	44	38	47
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	51	48	42	52
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	53	50	44	53
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	58	56	49	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1 Weemstraat
 Groepsreductie: Jā

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	60	57	51	61
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	64	61	55	64
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	64	61	55	65
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	58	55	49	59
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	59	56	50	60
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	34	32	25	35
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	37	34	28	38
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	43	40	34	44
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	44	41	35	45
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	40	38	31	41
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	42	40	33	43
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	44	41	35	45
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	46	43	37	47
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	42	39	33	43
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	44	41	35	44
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	41	38	32	42
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	49	46	40	50
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	43	40	34	43
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	45	42	36	45
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	49	46	40	50
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	51	48	42	52
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	48	45	39	49
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	49	46	40	50
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	37	34	28	38
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	40	38	31	41
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	37	34	28	38
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	40	38	31	41
72.1_A	Veenweg 2	1,50	33	30	24	34
72.1_B	Veenweg 2	4,50	35	32	26	36
72.2_A	Veenweg 2	1,50	32	29	23	32
72.2_B	Veenweg 2	4,50	36	33	27	37
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	31	28	22	32
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	32	29	23	33
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	31	29	22	32
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	34	31	25	35
74_A	Veenweg 8	1,50	32	29	23	33
74_B	Veenweg 8	4,50	35	32	25	35
75_A	Veenweg 10	1,50	32	29	23	33
75_B	Veenweg 10	4,50	34	31	25	35
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	29	26	20	29
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	31	28	22	31
77_A	Beekweg 41	1,50	20	17	11	21
77_B	Beekweg 41	4,50	21	18	12	22
78_A	Plantage Allee 3	1,50	36	33	27	37
78_B	Plantage Allee 3	4,50	36	33	27	37
79_A	Plantage Allee 5	1,50	36	33	27	37
79_B	Plantage Allee 5	4,50	37	34	28	38
80_A	Plantage Allee 7	1,50	37	35	28	38
80_B	Plantage Allee 7	4,50	38	35	29	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	5	-4	8
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	1	13
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	5	3	-7	5
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	2	-1	-10	2
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	6	4	-6	6
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	1	-8	4
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	7	5	-5	7
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	2	-8	4
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	1	12
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	2	-1	-10	2
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	6	3	-6	6
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	1	-1	-11	1
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	5	3	-7	5
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	12
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	10	1	13
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	16
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	15
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	9	21
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	10	1	13
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	3	15
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	9	21
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	11	23
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	15	13	3	15
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	19	17	7	19
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	17	15	5	17
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	20	18	8	20
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	16	14	5	16
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	16	14	4	16
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	5	-5	7
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	18	16	7	18
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	23	20	11	23
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	19	16	7	19
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	21	19	9	21
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	17	15	5	17
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	16	13	4	16
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	20	18	9	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2 Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	3	15
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	21	19	9	21
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	23	20	11	23
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	22	20	10	22
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	27	25	15	27
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	28	26	17	28
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	26	23	14	26
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	27	24	15	27
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	28	25	16	28
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	29	26	17	29
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	26	24	14	26
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	27	25	16	28
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	26	23	14	26
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	27	25	15	27
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	21	18	9	21
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	22	20	11	22
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	23	20	11	23
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	11	9	0	12
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	17	15	5	17
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	15	13	4	16
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	23	20	11	23
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	11	8	-1	11
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	12	9	0	12
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	15	13	4	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2 Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	16	14	5	16
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	13	11	1	13
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	15	13	4	15
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	29	26	17	29
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	31	28	19	31
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	25	22	13	25
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	27	24	15	27
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	10	1	13
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	2	14
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	25	22	13	25
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	28	26	16	28
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	21	19	9	21
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	25	22	13	25
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	19	17	7	19
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	20	18	8	20
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	23	20	11	23
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	26	24	14	26
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	17	14	5	17
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	16	14	4	16
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	19	17	7	19
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	15	13	3	15
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	16	13	4	16
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	18	16	6	18
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	2	13
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	27	25	15	27
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	28	26	16	28
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	28	26	16	28
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	24	21	12	24
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	26	23	14	26
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	25	22	13	25
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	25	22	13	25
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	31	28	19	31
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	33	30	21	33
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	33	31	21	33
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	35	32	23	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	26	23	14	26
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	28	26	16	28
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	30	28	18	30
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	23	21	11	23
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	25	23	13	25
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	28	25	16	28
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	30	27	18	30
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	25	22	13	25
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	27	25	15	27
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	31	28	19	31
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	32	30	21	32
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	25	22	13	25
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	27	24	15	27
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	34	32	23	34
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	36	34	25	36
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	37	35	26	38
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	39	37	27	39
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	44	42	33	45
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	45	43	33	45
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	49	46	37	49
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	49	47	38	49
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	29	27	18	29
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	32	29	20	32
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	36	34	25	37
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	38	36	26	38
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	36	34	25	36
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	38	36	27	38
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	34	31	22	34
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	36	34	24	36
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	37	34	25	37
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	39	36	27	39
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	35	33	24	35
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	37	34	25	37
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	37	34	25	37
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	39	36	27	39
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	44	41	32	44
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	45	42	33	45
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	48	46	36	48
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	49	46	37	49
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	46	43	34	46
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	46	44	35	46
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	50	48	38	50
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	51	48	39	51
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	42	39	30	42
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	42	40	30	42
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	50	48	38	50
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	51	48	39	51
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	48	46	36	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	49	46	37	49
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	3	0	-9	3
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	7	4	-5	7
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	8	-2	10
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	1	-8	4
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	2	-8	4
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	7	-3	9
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	36	33	24	36
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	38	35	26	38
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	40	38	28	40
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	42	40	30	42
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	48	46	37	48
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	49	46	37	49
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	46	43	34	46
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	47	44	35	47
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	32	30	21	32
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	33	31	21	33
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	30	27	18	30
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	31	28	19	31
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	39	36	27	39
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	41	38	29	41
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	34	32	22	34
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	36	33	24	36
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	9	6	-3	9
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	17	14	5	17
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	2	13
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	4	15
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	5	17
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	8	6	-4	8
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	12	9	0	12
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	8	6	-3	8
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	13	10	1	13
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	11	8	-1	11
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	14	11	2	14
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	11	8	-1	11
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	13	11	2	13
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	14	12	2	14
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	16	14	4	16
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	13	10	1	13
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	16	13	4	16
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	14	11	2	14
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	16	14	4	16
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	13	10	1	13
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	18	15	6	18
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	7	5	-5	7
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	15	12	3	15
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	12	10	1	12
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	18	15	6	18
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	6	4	-5	6
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	14	11	2	14
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	12	9	0	12
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	17	14	5	17
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	11	9	-1	11
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	14	11	2	14
57.1_A	Weemstraat	1,50	14	11	2	14
57.1_B	Weemstraat	4,50	14	12	2	14
57.2_A	Weemstraat	1,50	7	5	-4	7
57.2_B	Weemstraat	4,50	11	8	-1	11
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	13	11	1	13
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	16	14	4	16
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	5	2	-7	5
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	10	7	-2	10
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	15	12	3	15
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	18	16	6	18
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	10	8	-2	10
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	14	11	2	14
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	8	5	-4	8
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	9	7	-3	9
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	9	7	-3	9
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	11	8	-1	11
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	9	6	-3	9
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	9	7	-2	9
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	33	30	21	33
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	34	31	22	34
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	19	16	7	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2 Plantage Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	19	16	7	19
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	28	25	16	28
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	28	26	16	28
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	35	33	24	35
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	39	37	28	39
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	15	13	3	15
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	19	17	7	19
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	4	2	-7	5
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	10	8	-2	10
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	15	13	3	15
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	19	16	7	19
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	12	9	0	12
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	16	13	4	16
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	15	13	4	15
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	19	16	7	19
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	11	8	-1	11
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	9	7	-3	9
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	17	15	6	17
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	20	18	9	20
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	9	7	-3	9
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	15	12	3	15
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	14	11	2	14
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	18	15	6	18
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	16	14	5	17
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	19	16	7	19
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	15	13	3	15
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	18	15	6	18
72.1_A	Veenweg 2	1,50	18	15	6	18
72.1_B	Veenweg 2	4,50	20	17	8	20
72.2_A	Veenweg 2	1,50	11	8	-1	11
72.2_B	Veenweg 2	4,50	15	13	3	15
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	17	14	5	17
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	19	16	7	19
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	9	7	-2	9
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	16	14	4	16
74_A	Veenweg 8	1,50	15	12	3	15
74_B	Veenweg 8	4,50	16	13	4	16
75_A	Veenweg 10	1,50	17	14	5	17
75_B	Veenweg 10	4,50	18	15	6	18
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	19	16	7	19
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	20	17	8	20
77_A	Beekweg 41	1,50	4	1	-8	4
77_B	Beekweg 41	4,50	6	3	-6	6
78_A	Plantage Allee 3	1,50	44	41	32	44
78_B	Plantage Allee 3	4,50	45	43	33	45
79_A	Plantage Allee 5	1,50	49	47	37	49
79_B	Plantage Allee 5	4,50	50	47	38	50
80_A	Plantage Allee 7	1,50	48	46	36	48
80_B	Plantage Allee 7	4,50	49	46	37	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3 Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	14
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	2	14
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	15
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	8	6	-4	8
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	4	-5	7
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	7	5	-5	7
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	0	12
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	15
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	7	5	-5	7
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-3	9
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	1	-8	4
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	4	2	-7	5
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	5	3	-6	5
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	6	4	-6	6
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	15
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	8	6	-3	9
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	3	15
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	15
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	14	5	17
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	6	18
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	4	-5	6
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	7	4	-5	7
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-3	9
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	15
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	5	3	-6	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3_Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	6	18
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	3	15
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-3	-6	-15	-3
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	3	15
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	9	6	-2	9
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	10	8	-1	10
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	15	13	4	16
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	9	6	-2	9
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	11	9	0	11
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	16	14	5	17
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	5	-4	8
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-3	9
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	11
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	15	13	3	15
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	14	12	3	15
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	18	16	6	18
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	14	11	2	14
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	17	15	6	17
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	17	14	5	17
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	17	15	6	17
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	16	14	5	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3 Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	18	16	6	18
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	17	15	6	18
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	13	11	1	13
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	18	16	6	18
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	21	19	9	21
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	22	20	10	22
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	19	17	7	19
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	17	15	6	18
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	16	14	5	17
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	3	15
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	18	16	6	18
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	12	10	1	13
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	14	12	3	14
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	12	10	1	12
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	16	14	5	16
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	8	6	-3	8
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	12	10	1	12
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	7	4	-5	7
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	9	7	-3	9
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	5	2	-7	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3_Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	8	5	-4	8
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	2	-1	-10	2
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	5	2	-7	5
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	7	5	-4	7
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	14	11	2	14
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	4	1	-8	4
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	8	5	-4	8
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	12
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	12
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	14	11	2	14
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	16	13	4	16
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	13	11	1	13
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	9	7	-2	10
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	12	10	1	13
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	13	11	2	14
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	9	7	-2	10
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	16	14	4	16
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	5	16
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	14	12	3	15
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	13	11	1	13
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	7	5	-4	8
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	16	14	4	16
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	12	10	1	12
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	16	13	4	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3 Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning	65 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
154.1_B	Nieuwe woning	65 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
154.2_A	Nieuwe woning	65 - stedelijk	1,50	11	9	0	11
154.2_B	Nieuwe woning	65 - stedelijk	4,50	16	14	5	16
155.1_A	Nieuwe woning	66 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
155.1_B	Nieuwe woning	66 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
155.2_A	Nieuwe woning	66 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
155.2_B	Nieuwe woning	66 - stedelijk	4,50	16	14	4	16
156.1_A	Nieuwe woning	67 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
156.1_B	Nieuwe woning	67 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
156.2_A	Nieuwe woning	67 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
156.2_B	Nieuwe woning	67 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
157_A	Nieuwe woning	68+69 - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
157_B	Nieuwe woning	68+69 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
158_A	Nieuwe woning	70 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
158_B	Nieuwe woning	70 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
159.1_A	Nieuwe woning	73 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
159.1_B	Nieuwe woning	73 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
159.2_A	Nieuwe woning	73 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
159.2_B	Nieuwe woning	73 - stedelijk	4,50	19	17	8	20
16.1_A	Nieuwe woning	- stedelijk	1,50	14	11	2	14
16.1_B	Nieuwe woning	- stedelijk	4,50	17	15	6	18
16.2_A	Nieuwe woning	- stedelijk	1,50	9	7	-2	9
16.2_B	Nieuwe woning	- stedelijk	4,50	13	10	1	13
16.3_A	Nieuwe woning	- stedelijk	1,50	9	6	-3	9
16.3_B	Nieuwe woning	- stedelijk	4,50	12	10	1	12
160.1_A	Nieuwe woning	74 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
160.1_B	Nieuwe woning	74 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
160.2_A	Nieuwe woning	74 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
160.2_B	Nieuwe woning	74 - stedelijk	4,50	20	18	8	20
161.1_A	Nieuwe woning	75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning	75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning	75 - stedelijk	1,50	16	13	4	16
161.2_B	Nieuwe woning	75 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
162_A	Nieuwe woning	76+77 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
162_B	Nieuwe woning	76+77 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
163.1_A	Nieuwe woning	78 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
163.1_B	Nieuwe woning	78 - stedelijk	4,50	8	6	-4	8
163.2_A	Nieuwe woning	78 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
163.2_B	Nieuwe woning	78 - stedelijk	4,50	16	14	4	16
164.1_A	Nieuwe woning	79 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
164.1_B	Nieuwe woning	79 - stedelijk	4,50	10	8	-1	10
164.2_A	Nieuwe woning	79 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
164.2_B	Nieuwe woning	79 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
165.1_A	Nieuwe woning	80 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
165.1_B	Nieuwe woning	80 - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
165.2_A	Nieuwe woning	80 - stedelijk	1,50	16	14	5	17
165.2_B	Nieuwe woning	80 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
166.1_A	Nieuwe woning	81 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
166.1_B	Nieuwe woning	81 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
166.2_A	Nieuwe woning	81 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
166.2_B	Nieuwe woning	81 - stedelijk	4,50	19	17	7	19
167.1_A	Nieuwe woning	82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning	82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning	82 - stedelijk	1,50	19	17	7	19
167.2_B	Nieuwe woning	82 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
168_A	Nieuwe woning	83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3_Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	1	13
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	2	13
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	1	12
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	14
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	15
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	5	-4	7
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	12
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	10	1	13
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	15
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	4	15
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	15	12	3	15
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	19	17	7	19
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	17	15	5	17
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	20	17	8	20
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	26	23	14	26
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	26	24	14	26
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	24	21	12	24
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	25	23	13	25
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	25	22	13	25
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	26	23	14	26
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	34	32	23	34
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	35	33	24	35
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	37	35	26	37
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	38	36	27	38
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	48	45	36	48
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	49	46	37	49
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	3	14
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	6	17
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	1	13
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	5	16
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	15	6	18
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	3	15
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	2	14
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3 Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	16	7	19
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	18	9	21
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	17	8	20
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	9	21
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	15	6	18
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	15	6	18
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	18	9	21
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	9	7	-2	10
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	12	10	1	12
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	15	13	3	15
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	18	15	6	18
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	13	11	2	13
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	16	14	4	16
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	14	12	3	15
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	18	16	7	19
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	17	14	5	17
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	20	17	8	20
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	20	17	8	20
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	22	20	10	22
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	21	18	9	21
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	22	19	10	22
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	17	15	5	17
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	19	16	7	19
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	6	4	-5	7
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	8	5	-4	8
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	17	15	6	17
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	19	16	7	19
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	14	11	2	14
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	15	12	3	15
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	17	15	5	17
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	18	16	7	19
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	8	6	-3	8
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	9	7	-3	9
57.1_A	Weemstraat	1,50	10	7	-2	10
57.1_B	Weemstraat	4,50	11	8	-1	11
57.2_A	Weemstraat	1,50	10	7	-2	10
57.2_B	Weemstraat	4,50	12	9	0	12
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	15	12	3	15
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	18	15	6	18
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	15	12	3	15
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	16	13	4	16
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	18	15	6	18
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	19	16	7	19
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	9	6	-3	9
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	11	9	0	11
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	5	3	-6	6
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	8	6	-3	9
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	5	3	-7	5
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	12	9	0	12
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	8	6	-3	8
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	13	10	1	13
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	3	1	-9	3
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	6	3	-6	6
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	7	4	-5	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3_Beekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	8	6	-4	8
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	--	--	--	--
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	--	--	--	--
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	8	5	-4	8
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	7	5	-5	7
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	18	15	6	18
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	19	17	7	19
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	5	3	-6	5
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	6	4	-5	6
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	12	10	1	12
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	17	14	5	17
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	7	5	-4	7
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	11	8	-1	11
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	12	9	0	12
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	17	15	5	17
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	5	3	-7	5
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	1	-1	-11	1
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	11	9	0	11
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	18	15	6	18
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	7	4	-5	7
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	7	5	-5	7
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	10	7	-2	10
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	12	10	1	12
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	10	7	-2	10
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	13	10	1	13
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	12	10	0	12
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	16	13	4	16
72.1_A	Veenweg 2	1,50	24	21	12	24
72.1_B	Veenweg 2	4,50	25	22	13	25
72.2_A	Veenweg 2	1,50	12	9	1	12
72.2_B	Veenweg 2	4,50	15	13	4	15
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	24	21	12	24
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	26	23	14	26
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	13	11	2	14
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	16	13	4	16
74_A	Veenweg 8	1,50	17	15	6	17
74_B	Veenweg 8	4,50	18	16	6	18
75_A	Veenweg 10	1,50	20	18	9	20
75_B	Veenweg 10	4,50	21	18	9	21
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	27	24	15	27
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	28	25	16	28
77_A	Beekweg 41	1,50	54	52	42	54
77_B	Beekweg 41	4,50	54	52	42	54
78_A	Plantage Allee 3	1,50	20	17	8	20
78_B	Plantage Allee 3	4,50	21	18	9	21
79_A	Plantage Allee 5	1,50	22	19	10	22
79_B	Plantage Allee 5	4,50	22	20	10	22
80_A	Plantage Allee 7	1,50	21	18	9	21
80_B	Plantage Allee 7	4,50	21	19	10	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4_Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	30	22	33
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33	31	22	33
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	16	27
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	28
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17	28
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	20	31
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	32	23	34
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	24	35
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	18	29
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	29	20	31
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	31	22	33
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	23	34
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	31	22	33
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	23	34
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17	28
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	20	31
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	31	22	33
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	23	34
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	26	24	16	27
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	29
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	31	22	33
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35	33	24	36
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	30	21	32
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33	31	22	34
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	30	21	32
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33	31	23	34
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	32	24	35
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36	34	25	37
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17	28
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	27	19	30
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38	36	27	38
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	37	29	40
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	40	31	42
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	34	45
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	32	43
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45	43	34	46
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	14	26
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	25	17	28
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	37	29	40
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	39	31	42
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44	42	33	45
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	44	35	47
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	37	29	40
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	40	32	43
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	28	19	30
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	20	31
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	33	44
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	44	35	47
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	40	32	43
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	33	45
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	19	30
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	20	31
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	26	37
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	36	27	38
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	34	25	37
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	27	38
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	26	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	36	27	38
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32	30	21	32
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33	31	22	33
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	18	29
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	27	19	30
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	26	37
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	26	38
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	13	24
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	28
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	16	7	18
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	11	22
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17	29
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	20	31
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	16	7	18
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	19	10	21
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	33	31	23	34
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	34	32	23	35
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	31	29	20	31
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	32	30	22	33
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	31	29	21	32
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	33	31	22	34
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	28	26	17	28
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	31	29	21	32
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	28	26	18	29
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	29	27	18	29
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	31	29	20	31
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	28	26	18	29
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	30	28	19	30
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	26	24	15	27
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	28	26	17	28
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	23	21	12	23
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	26	24	16	27
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45	43	34	45
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47	45	36	48
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	33	24	35
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	38	29	40
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	17	28
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	27	19	30
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	23	21	13	24
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	28	26	17	28
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	23	21	12	23
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	27	25	17	28
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	21	19	11	22
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	25	23	14	25
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	25	23	14	25
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	27	25	17	28
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	26	24	15	26
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	28	26	17	28
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	28	26	17	28
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	29	27	19	30
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	27	25	16	28
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	29	28	19	30
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	26	24	16	27
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	28	26	18	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning	21 - stedelijk	1,50	26	24	15	26
118_B	Nieuwe woning	21 - stedelijk	4,50	28	26	17	28
119_A	Nieuwe woning	22 - stedelijk	1,50	25	23	14	25
119_B	Nieuwe woning	22 - stedelijk	4,50	27	25	16	28
12_A	Nieuwe woning	- stedelijk	1,50	46	44	35	46
12_B	Nieuwe woning	- stedelijk	4,50	48	46	37	48
120_A	Nieuwe woning	23+24 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
120_B	Nieuwe woning	23+24 - stedelijk	4,50	26	24	15	27
121.1_A	Nieuwe woning	25 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
121.1_B	Nieuwe woning	25 - stedelijk	4,50	26	24	15	26
121.2_A	Nieuwe woning	25 - stedelijk	1,50	14	12	3	15
121.2_B	Nieuwe woning	25 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
122.1_A	Nieuwe woning	26 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
122.1_B	Nieuwe woning	26 - stedelijk	4,50	23	21	13	24
122.2_A	Nieuwe woning	26 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
122.2_B	Nieuwe woning	26 - stedelijk	4,50	20	18	10	21
123_A	Nieuwe woning	27 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
123_B	Nieuwe woning	27 - stedelijk	4,50	18	16	8	19
124_A	Nieuwe woning	28 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
124_B	Nieuwe woning	28 - stedelijk	4,50	16	14	6	17
125_A	Nieuwe woning	29 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
125_B	Nieuwe woning	29 - stedelijk	4,50	20	18	9	21
126_A	Nieuwe woning	30+31 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
126_B	Nieuwe woning	30+31 - stedelijk	4,50	22	20	12	23
127_A	Nieuwe woning	32 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
127_B	Nieuwe woning	32 - stedelijk	4,50	22	20	11	23
128_A	Nieuwe woning	33+34 - stedelijk	1,50	23	22	13	24
128_B	Nieuwe woning	33+34 - stedelijk	4,50	25	23	15	26
129_A	Nieuwe woning	35 - stedelijk	1,50	21	19	11	22
129_B	Nieuwe woning	35 - stedelijk	4,50	24	22	14	25
13_A	Nieuwe woning	- stedelijk	1,50	44	42	34	45
13_B	Nieuwe woning	- stedelijk	4,50	46	44	35	46
130_A	Nieuwe woning	36 - stedelijk	1,50	21	19	10	22
130_B	Nieuwe woning	36 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
131.1_A	Nieuwe woning	37 - stedelijk	1,50	27	25	17	28
131.1_B	Nieuwe woning	37 - stedelijk	4,50	29	27	19	30
131.2_A	Nieuwe woning	37 - stedelijk	1,50	22	20	12	23
131.2_B	Nieuwe woning	37 - stedelijk	4,50	25	23	15	26
132.1_A	Nieuwe woning	38 - stedelijk	1,50	22	21	12	23
132.1_B	Nieuwe woning	38 - stedelijk	4,50	29	27	18	29
132.2_A	Nieuwe woning	38 - stedelijk	1,50	21	19	11	22
132.2_B	Nieuwe woning	38 - stedelijk	4,50	25	23	14	25
133.1_A	Nieuwe woning	39 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
133.1_B	Nieuwe woning	39 - stedelijk	4,50	26	24	16	27
133.2_A	Nieuwe woning	39 - stedelijk	1,50	25	23	15	26
133.2_B	Nieuwe woning	39 - stedelijk	4,50	27	25	17	28
134.1_A	Nieuwe woning	40 - stedelijk	1,50	31	29	21	32
134.1_B	Nieuwe woning	40 - stedelijk	4,50	32	31	22	33
134.2_A	Nieuwe woning	40 - stedelijk	1,50	22	21	12	23
134.2_B	Nieuwe woning	40 - stedelijk	4,50	26	24	15	26
135.2_A	Nieuwe woning	41 - stedelijk	1,50	29	27	18	29
135.2_B	Nieuwe woning	41 - stedelijk	4,50	29	28	19	30
135.3_A	Nieuwe woning	41 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
135.3_B	Nieuwe woning	41 - stedelijk	4,50	23	21	13	24
136_A	Nieuwe woning	42- stedelijk	1,50	26	24	16	27
136_B	Nieuwe woning	42- stedelijk	4,50	28	26	17	28
137_A	Nieuwe woning	43- stedelijk	1,50	27	25	16	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	28	26	18	29
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	23	21	12	23
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	25	23	14	26
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	19	17	8	20
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	21	19	11	22
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	18	16	8	19
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	21	19	10	21
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	39	30	41
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42	40	31	43
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	33	25	36
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36	34	26	37
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	34	25	36
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	26	37
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	21	19	10	21
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	23	21	13	24
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	21	19	10	21
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	23	21	13	24
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	22	21	12	23
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	21	19	11	22
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	24	22	14	25
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	19	18	9	20
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	22	20	11	22
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	21	19	11	22
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	22	20	12	23
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	25	23	14	25
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	22	20	11	23
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	33	24	35
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36	34	25	36
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	37	29	40
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	38	30	41
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	22	20	12	23
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	16	15	6	17
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	20	18	10	21
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	17	15	7	18
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	22	20	11	22
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	22	20	11	22
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	19	17	8	19
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	17	15	6	17
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	21	19	11	22
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	17	15	6	18
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	20	18	9	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	17	16	7	18
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	21	19	10	22
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	23	21	13	24
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	15	13	5	16
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	19	17	8	19
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	19	17	9	20
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	19	17	9	20
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	20	18	9	21
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	21	19	10	21
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	23	21	13	24
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	17	15	6	17
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	18	17	8	19
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35	33	24	35
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35	34	25	36
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	18	29
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	19	30
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	26	37
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	36	27	38
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	19	17	9	20
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	8	6	-3	8
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	11	9	0	11
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	11	9	0	11
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	14	12	4	15
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	12	10	1	13
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	15	13	4	16
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	16	14	5	17
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	20	18	10	21
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	17	15	7	18
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	19	17	8	20
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	15	13	5	16
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	19	17	8	20
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	31	29	20	32
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33	31	22	33
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	38	29	40
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	38	30	41
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	28	20	31
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	32	30	21	32
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	28	19	30
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	20	31
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38	36	27	38
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38	36	28	39
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	18	29
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	21	32
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	14	25
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	28
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36	34	25	36
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36	34	25	36
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	15	26
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	28
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	16	27
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	17	28
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	26	37
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	26	37
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	20	18	9	21
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	25	23	15	26
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	8	6	-2	9
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	9	7	-2	10
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	11	9	0	11
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	9	7	-1	10
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	11	9	0	11
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	13	11	2	14
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	12	10	2	13
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	12	10	1	13
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	18	16	7	18
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	16	14	5	16
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41	39	30	41
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	41	32	43
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	40	31	42
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	41	33	44
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	40	32	43
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	34	45
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42	40	32	43
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	34	45
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	42	33	44
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	46	44	35	46
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	32	43
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	34	45
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	37	29	40
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	39	30	41
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	41	32	43
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	42	34	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4 Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	48	46	38	49
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50	48	39	50
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	51	49	41	52
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	53	51	42	53
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	54	52	43	54
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55	53	44	55
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	52	50	42	53
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	54	52	43	54
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	52	50	42	53
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	54	52	43	54
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	27	25	17	28
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	29	27	19	30
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	40	38	29	40
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	41	39	30	41
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	43	41	33	44
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	44	42	34	45
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	49	47	39	50
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	50	48	40	51
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	53	51	43	54
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	54	52	44	55
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	53	51	43	54
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	54	52	43	54
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	51	49	40	51
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	52	50	42	53
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	54	52	43	54
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	55	53	44	55
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	49	47	38	49
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	50	48	40	51
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	52	50	41	52
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	54	52	43	54
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	48	46	37	48
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	49	47	39	50
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	53	51	42	53
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	54	52	44	55
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	49	47	38	49
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	51	49	40	51
57.1_A	Weemstraat	1,50	46	44	36	47
57.1_B	Weemstraat	4,50	48	46	38	49
57.2_A	Weemstraat	1,50	50	48	40	51
57.2_B	Weemstraat	4,50	52	50	42	53
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	53	51	42	53
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	54	52	43	54
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	53	51	42	53
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	54	52	43	54
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	39	37	29	40
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	40	38	30	41
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	39	37	28	39
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	40	38	29	40
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	39	37	28	39
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	39	38	29	40
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	33	31	23	34
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	35	33	24	35
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	31	29	20	31
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	33	31	22	33
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	17	15	6	17
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	19	17	9	20
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	27	26	17	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4_Doetinchemseweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	29	27	18	29
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	27	25	16	27
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	28	26	17	28
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	--	--	--	--
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	--	--	--	--
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	34	32	23	35
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	34	32	24	35
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	36	34	25	36
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	39	37	29	40
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	31	29	20	32
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	32	30	21	33
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	26	24	15	26
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	30	28	19	30
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	22	20	12	23
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	26	24	15	26
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	31	29	20	31
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	35	33	25	36
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	20	18	9	20
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	23	21	13	24
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	30	28	19	30
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	32	30	21	32
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	23	21	12	23
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	26	24	16	27
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	31	29	20	31
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	34	32	23	34
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	30	28	19	31
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	33	31	23	34
72.1_A	Veenweg 2	1,50	22	20	12	23
72.1_B	Veenweg 2	4,50	20	18	9	20
72.2_A	Veenweg 2	1,50	31	29	21	32
72.2_B	Veenweg 2	4,50	39	37	29	40
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	13	11	3	14
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	14	12	4	15
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	35	33	25	36
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	38	36	27	38
74_A	Veenweg 8	1,50	34	32	23	34
74_B	Veenweg 8	4,50	35	33	25	36
75_A	Veenweg 10	1,50	34	32	23	34
75_B	Veenweg 10	4,50	35	33	24	35
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	22	20	12	23
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	23	21	12	23
77_A	Beekweg 41	1,50	11	9	1	12
77_B	Beekweg 41	4,50	12	10	2	13
78_A	Plantage Allee 3	1,50	11	10	1	12
78_B	Plantage Allee 3	4,50	13	11	2	13
79_A	Plantage Allee 5	1,50	12	10	2	13
79_B	Plantage Allee 5	4,50	14	12	3	14
80_A	Plantage Allee 7	1,50	--	--	--	--
80_B	Plantage Allee 7	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5 Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-3	-5	-13	-2
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-2	-4	-13	-2
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	6	17
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	6	17
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	9	21
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	10	21
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-6	-8	-16	-5
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-5	-7	-16	-5
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	18	9	20
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	10	21
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-5	-7	-15	-4
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-4	-6	-15	-4
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	16	7	18
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	8	19
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	13	24
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24	22	13	24
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-3	-5	-14	-3
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-3	-5	-13	-2
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	17	8	19
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	9	20
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	10	21
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	12	23
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-4	-6	-15	-4
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-3	-5	-14	-3
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-2	-4	-13	-2
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-2	-3	-12	-1
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	3	14
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	3	14
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	9	20
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	2	0	-9	2
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	2	1	-8	3
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-3	9
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	7	-1	10
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	0	11
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	10	21
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	11	22
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	10	21
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	2	13
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	3	14
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	6	17
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	8	19
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	10	21
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	10	21
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	4	15
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	5	16
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	10	21
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	12	23
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	11	22
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	12	23
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	9	20
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	12	23
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	19	30
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	27	19	30
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	19	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5_Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	19	30
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	17	28
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	12	23
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	11	22
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24	22	13	24
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	9	20
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	16	7	18
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	11	22
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	6	17
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	18	9	20
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	4	15
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	6	17
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	6	17
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	9	20
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	20	19	10	21
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	17	15	7	18
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	25	23	14	25
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	24	22	14	25
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	22	20	11	22
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	19	17	8	19
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	20	18	10	21
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	17	15	7	18
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	5	16
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	7	18
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	4	15
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	5	16
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	20	11	22
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	12	23
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	16	14	5	16
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	13	11	2	14
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	15	13	4	16
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	13	11	3	14
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	15	13	5	16
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	15	13	4	15
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	16	14	6	17
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	16	15	6	17
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	17	15	6	17
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	19	17	8	20
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	15	13	5	16
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	17	15	6	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5_Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	12	11	2	13
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	14	12	4	15
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	15	13	5	16
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	6	17
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	7	18
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	13	11	2	14
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	16	14	6	17
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	2	0	-9	3
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	5	3	-5	6
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	3	1	-8	3
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	4	2	-7	4
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	16	14	5	17
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	13	11	3	14
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	14	12	4	15
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	-3	-5	-14	-3
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	-2	-4	-13	-2
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	8	6	-3	8
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	8	6	-2	9
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	17	15	6	17
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	17	15	6	17
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	15	13	5	16
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	14	12	3	14
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	15	14	5	16
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	17	15	6	18
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	12	23
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	13	24
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	18	16	8	19
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	18	16	7	19
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	21	19	10	21
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	14	12	4	15
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	17	15	7	18
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	27	25	16	27
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	9	7	-2	9
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	10	8	0	11
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	15	14	5	16
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	18	16	8	19
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	22	20	12	23
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	24	22	13	24
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	26	24	15	26
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	22	20	12	23
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	26	24	15	26
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	18	16	8	19
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	24	22	13	24
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	19	17	9	20
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	18	16	8	19
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	23	21	13	24
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	18	16	7	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5 Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	22	21	12 23
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	12	10	1 13
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	15	14	5 16
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	19	17	9 20
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	6	4	-4 7
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	15	13	4 15
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	18	16	8 19
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	9 20
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	10 21
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17 28
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	18 29
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	22	14 25
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	15 26
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	17	15	6 17
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	22	20	11 22
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	13	11	2 13
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	16	14	6 17
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	5	3	-5 6
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	6	4	-4 7
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	6	4	-5 7
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	7	5	-3 8
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	3	1	-8 4
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	5	3	-6 5
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	15	13	4 15
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	18	16	7 18
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	16	15	6 17
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	21	19	10 21
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	17	15	7 18
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	21	19	11 22
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	16	14	6 17
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	19	17	9 20
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	6	4	-4 7
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	7	5	-3 8
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	16	14	6 17
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	19	17	9 20
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	3	1	-8 3
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	4	2	-7 4
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	19 30
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	19 30
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	10 21
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	11 22
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	11	9	0 11
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	14	12	3 14
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	15	13	5 16
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	18	17	8 19
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	5	3	-6 6
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	6	4	-4 7
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	13	11	3 14
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	18	16	8 19
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	14	12	4 15
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	20	18	10 21
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	15	13	5 16
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	18	17	8 19
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	15	13	5 16
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	20	18	10 21
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	13	11	3 14
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	17	15	7 18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5 Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	-3	-5	-14	-3
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	-2	-4	-12	-1
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	13	11	2	13
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	17	15	6	17
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	-8	-10	-18	-7
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	-6	-8	-16	-5
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	17	16	7	18
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	14	12	4	15
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	18	16	7	18
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	13	11	2	14
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	15	13	4	15
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	17	15	6	17
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	19	18	9	20
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	19	17	9	20
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	19	17	8	20
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	11	9	1	12
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	13	11	2	13
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	17	28
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	27	18	29
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	22	13	25
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	14	25
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	10	21
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	11	22
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	16	14	6	17
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	20	19	10	21
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	-8	-10	-19	-8
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	-8	-10	-18	-7
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	-1	-3	-11	0
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	2	0	-9	3
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	1	-1	-10	2
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	2	0	-9	2
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	-3	-5	-14	-3
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	-1	-3	-12	-1
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	14	12	4	15
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	18	16	8	19
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	-1	-2	-11	0
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	13	11	2	14
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	18	16	8	19
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	-9	-11	-20	-9
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	-9	-11	-19	-8
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	2	0	-9	2
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	-9	-11	-19	-8
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	-5	-7	-16	-5
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5 Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	5	17
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	7	18
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	22	13	24
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	15	26
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	16	7	18
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	17	8	19
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	12	23
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	13	24
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	12	23
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24	22	13	24
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	9	21
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	11	22
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	9	20
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	10	21
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	26	24	16	27
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	25	16	28
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	7	18
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	8	19
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	11	22
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	12	23
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	22	14	25
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	14	25
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	12	10	2	13
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	13	11	3	14
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	-10	-12	-21	-10
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-10	-12	-20	-9
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	2	0	-9	2
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	2	0	-8	3
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	10	8	-1	11
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	11	9	1	12
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	-18	-20	-29	-18
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-18	-19	-28	-17
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	-15	-17	-26	-14
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-14	-16	-25	-14
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	6	4	-5	6
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	7	5	-3	8
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37	35	27	38
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39	37	28	39
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	20	11	22
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	13	24
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	38	29	40
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	39	31	42
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	14	25
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	26	24	16	27
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	31	22	33
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	24	35
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29	27	18	29
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	20	31
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	18	29
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	19	30
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	21	13	24
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24	22	13	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5_Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	28	19	30
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	29	20	31
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	5	17
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	7	18
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	9	20
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	16	8	19
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	10	21
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	20
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	11	22
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	29	27	18	29
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	30	28	19	30
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	29	27	18	29
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	30	28	19	30
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	17	15	7	18
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	18	16	8	19
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	44	42	34	45
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	46	44	35	47
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	44	42	33	44
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	45	43	34	46
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	41	39	31	42
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	41	39	30	41
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	19	17	9	20
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	22	20	11	22
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	17	16	7	18
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	20	18	9	21
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	17	15	6	17
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	17	15	6	18
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	8	6	-3	8
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	8	7	-2	9
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	16	14	5	17
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	8	6	-2	9
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	20	18	9	20
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	24	22	13	24
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	7	5	-4	7
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	8	6	-2	9
57.1_A	Weemstraat	1,50	5	3	-5	6
57.1_B	Weemstraat	4,50	6	4	-5	6
57.2_A	Weemstraat	1,50	17	15	6	18
57.2_B	Weemstraat	4,50	19	17	8	19
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	37	36	27	38
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	37	36	27	38
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	39	37	28	39
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	38	36	28	39
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	13	12	3	14
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	15	14	5	16
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	25	24	15	26
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	29	27	19	30
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	30	28	19	30
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	31	29	20	31
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	25	23	15	26
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	27	25	16	27
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	26	24	15	26
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	27	25	17	28
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	-21	-23	-32	-20
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	-20	-22	-31	-20
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	19	18	9	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 5_Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	22	20	12	23
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	17	15	7	18
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	20	18	9	20
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	-7	-9	-18	-7
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	-11	-13	-21	-10
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	24	22	14	25
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	27	25	17	28
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	25	23	15	26
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	27	25	16	27
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	19	17	8	19
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	21	20	11	22
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	22	20	11	22
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	24	22	14	25
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	14	12	4	15
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	17	15	6	17
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	18	16	7	18
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	21	19	10	21
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	14	12	3	14
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	17	15	6	17
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	18	16	7	18
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	19	17	9	20
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	21	19	11	22
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	27	25	16	27
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	19	17	8	19
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	21	19	10	21
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	19	17	8	19
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	21	19	11	22
72.1_A	Veenweg 2	1,50	11	9	1	12
72.1_B	Veenweg 2	4,50	11	9	0	11
72.2_A	Veenweg 2	1,50	26	24	16	27
72.2_B	Veenweg 2	4,50	32	30	21	32
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	17	15	7	18
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	18	16	7	18
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	32	30	21	32
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	31	29	20	32
74_A	Veenweg 8	1,50	24	22	14	25
74_B	Veenweg 8	4,50	25	23	15	26
75_A	Veenweg 10	1,50	27	25	16	27
75_B	Veenweg 10	4,50	27	25	17	28
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	17	15	6	17
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	19	17	8	19
77_A	Beekweg 41	1,50	8	6	-3	9
77_B	Beekweg 41	4,50	2	0	-9	2
78_A	Plantage Allee 3	1,50	--	--	--	--
78_B	Plantage Allee 3	4,50	--	--	--	--
79_A	Plantage Allee 5	1,50	8	6	-2	9
79_B	Plantage Allee 5	4,50	9	7	-2	10
80_A	Plantage Allee 7	1,50	6	4	-5	6
80_B	Plantage Allee 7	4,50	6	4	-4	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	13	3	15
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	6	4	-6	6
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	9	0	12
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	9	7	-3	9
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	3	0	-9	3
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	4	1	-8	4
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	4	2	-8	4
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-5	-8	-17	-5
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-5	-7	-17	-5
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	14	5	17
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	6	17
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	19	10	22
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	20	11	23
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	20	11	23
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-14	-17	-26	-14
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	-12	-15	-24	-12
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	19	10	22
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	10	22
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28	26	16	28
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	27	17	29
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	18	8	20
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	21	12	24
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	22	13	25
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	15	6	18
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	--	--	--	--
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	--	--	--	--
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	15	6	18
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	-1	-4	-13	-1
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	--	--	--	--
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	30	27	18	30
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	31	28	19	31
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	22	20	10	22
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	24	22	12	24
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	29	27	17	29
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	30	28	18	30
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	28	25	16	28
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	29	26	17	29
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	17	15	5	17
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	19	17	7	19
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	23	21	11	23
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	26	24	14	26
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	27	25	15	27
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	19	17	7	19
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	7	19
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	16	13	4	16
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	17	15	5	17
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	20	18	9	20
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	15	13	3	15
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	14	12	2	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	16	7	19
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	14	12	3	15
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	4	1	-8	4
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	10	8	-1	10
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	15	13	4	15
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	15	13	3	15
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	17	15	5	17
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	14	12	2	14
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	17	14	5	17
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	15	13	3	15
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	14	12	2	14
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	13	11	1	13
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	19	10	22
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	9	21
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	13	11	2	13
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	16	14	5	16
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	16	14	4	16
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	12	10	1	12
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	3	0	-9	3
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	3	0	-9	3
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	3	1	-9	3
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	6	4	-6	6
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	8	6	-4	8
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	11	9	-1	11
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	4	2	-8	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	6	3	-6	6
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	9	6	-3	9
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	10	8	-2	10
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	9	6	-3	9
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	13	10	1	13
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	5	2	-7	5
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	9	6	-3	9
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	8	5	-4	8
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	12	9	0	12
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	10	8	-2	10
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	3	1	-9	3
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	2	0	-10	2
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	16
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	6	4	-6	6
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	7	5	-5	7
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	11	8	-1	11
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	7	5	-5	7
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	6	4	-6	6
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	10	8	-2	10
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	5	3	-7	5
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	9	6	-3	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6 Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	5	3	-7	5
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	8	6	-4	8
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	7	5	-5	7
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	5	2	-7	5
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	8	5	-4	8
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	3	1	-9	3
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	6	4	-6	6
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	8	6	-4	8
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	12	9	0	12
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	12	10	0	12
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	6	-3	9
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	11	9	-1	11
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	7	5	-4	7
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	13	10	1	13
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	4	1	-8	4
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	7	5	-5	7
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	5	3	-7	5
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	8	6	-4	8
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	6	3	-6	6
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	8	6	-4	8
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	0	-2	-12	0
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	3	1	-9	3
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	-2	-4	-14	-2
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	-3	-5	-15	-3
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	0	-2	-12	0
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	5	2	-7	5
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	8	-2	10
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	3	15
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	10	0	12
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	12	9	0	12
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	16	13	4	16
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	5	3	-7	5
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	6	3	-6	6
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	8	6	-4	8
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	12	9	0	12
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	6	3	-6	6
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	8	5	-4	8
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	11	8	-1	11
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	11	8	-1	11
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	9	6	-3	9
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-5	-7	-17	-5
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	4	16
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	26	24	15	27
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	25	15	27
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	14	5	17
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	15	6	18
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	26	24	14	26
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	24	15	27
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	17	8	20
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24	21	12	24
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24	22	12	24
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	13	25
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	9	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6 Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	27	18	30
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	28	19	31
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	28	18	30
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	28	19	31
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	16	27
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	26	16	28
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	24	15	27
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	25	15	27
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	15	27
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28	25	16	28
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	14	11	2	14
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	15	12	3	15
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	19	16	7	19
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	21	18	9	21
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	20	17	8	20
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	20	17	8	20
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	20	17	8	20
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	20	17	8	20
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	28	25	16	28
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	28	26	17	28
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	29	27	17	29
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	31	28	19	31
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	32	29	20	32
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	33	30	21	33
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	23	20	11	23
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	24	21	12	24
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	-5	-8	-17	-5
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	-2	-5	-14	-2
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	22	20	10	22
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	23	20	11	23
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	21	18	9	21
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	22	19	10	22
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	23	20	11	23
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	23	21	11	23
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	8	5	-4	8
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	8	6	-4	8
57.1_A	Weemstraat	1,50	13	10	1	13
57.1_B	Weemstraat	4,50	14	11	2	14
57.2_A	Weemstraat	1,50	5	2	-7	5
57.2_B	Weemstraat	4,50	11	8	-1	11
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	25	22	13	25
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	26	23	14	26
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	34	32	22	34
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	35	32	23	35
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	45	43	33	45
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	46	43	34	45
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	11	8	-1	11
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	13	10	1	13
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	19	17	8	19
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	20	17	8	20
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	8	6	-4	8
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	10	7	-2	10
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	7	4	-5	7
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	10	7	-2	10
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	-6	-8	-18	-6
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	-4	-7	-17	-5
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	0	-3	-12	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6 Veenweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	3	1	-9	3
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	--	--	--	--
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	--	--	--	--
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	1	-1	-11	1
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	4	1	-8	4
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	31	28	19	31
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	32	29	20	32
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	25	23	13	25
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	21	18	9	21
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	26	23	14	26
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	27	24	15	27
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	18	15	6	18
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	19	17	7	19
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	22	20	10	22
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	24	21	12	24
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	7	5	-5	7
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	--	--	--	--
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	19	16	7	19
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	21	18	9	21
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	9	6	-3	9
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	--	--	--	--
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	12	9	0	12
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	15	13	3	15
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	14	11	2	14
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	14	12	2	14
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	13	11	1	13
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	17	14	5	17
72.1_A	Veenweg 2	1,50	48	45	36	48
72.1_B	Veenweg 2	4,50	48	46	36	48
72.2_A	Veenweg 2	1,50	24	21	12	24
72.2_B	Veenweg 2	4,50	27	24	15	27
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	45	42	33	45
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	46	43	34	46
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	22	20	10	22
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	29	26	17	29
74_A	Veenweg 8	1,50	42	39	30	42
74_B	Veenweg 8	4,50	43	41	31	43
75_A	Veenweg 10	1,50	47	44	35	47
75_B	Veenweg 10	4,50	48	45	36	48
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	49	47	37	49
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	49	47	37	49
77_A	Beekweg 41	1,50	10	8	-2	10
77_B	Beekweg 41	4,50	11	8	-1	11
78_A	Plantage Allee 3	1,50	--	--	--	--
78_B	Plantage Allee 3	4,50	--	--	--	--
79_A	Plantage Allee 5	1,50	2	0	-9	2
79_B	Plantage Allee 5	4,50	4	1	-8	4
80_A	Plantage Allee 7	1,50	9	6	-3	9
80_B	Plantage Allee 7	4,50	10	7	-2	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7_Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	6	18
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	9	7	-3	9
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	12	10	0	12
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	11	1	13
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	6	18
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	7	5	-5	7
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	14	4	16
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	12	9	0	12
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	13	3	15
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	18	9	21
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	20	10	22
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	11	23
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	10	1	13
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	9	21
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	22	13	25
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	26	23	14	26
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	18	16	6	18
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	6	17
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	13	25
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	26	24	14	26
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	22	13	25
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	13	25
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39	36	27	39
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41	38	29	41
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38	35	26	38
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40	37	28	40
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	51	49	39	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7_Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	51	49	39	51
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49	46	37	49
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	49	47	37	49
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	40	31	43
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43	41	31	43
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	32	22	34
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37	35	25	37
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49	46	37	49
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	49	46	37	49
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43	40	31	43
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44	41	32	44
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	25	22	13	25
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	27	24	15	27
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	26	23	14	26
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	25	23	13	25
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	29	26	17	29
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	31	28	19	31
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	33	30	21	33
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	32	30	20	32
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	34	31	22	34
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	20	18	8	20
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	22	20	10	22
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	14	25
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27	24	15	27
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	12	2	14
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	8	19
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	15	12	3	15
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	24	21	12	24
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	26	23	14	26
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	23	21	11	23
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	25	22	13	25
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	23	20	11	23
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	20	17	8	20
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	22	19	10	22
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	20	18	8	20
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	23	21	12	23
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	30	27	18	30
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	32	29	20	32
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	29	27	18	29
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	31	28	19	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7 Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	27	25	15	27
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	28	26	16	28
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	24	21	12	24
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	25	23	13	25
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	23	13	25
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	26	24	14	26
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	22	19	10	22
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	23	21	11	23
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	23	20	11	23
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	20	17	8	20
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	17	14	5	17
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	16	14	4	16
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	12	10	0	12
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	13	10	1	13
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	14	11	2	14
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	7	4	-5	7
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	9	6	-3	9
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	16	13	4	16
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	18	16	6	18
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	19	17	7	19
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	21	19	9	21
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	18	16	6	18
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	20	18	8	20
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	22	13	25
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	14	25
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	31	28	19	31
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	33	30	21	33
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	30	27	18	30
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	32	29	20	32
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	34	31	22	34
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	36	33	24	36
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	32	29	20	32
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	34	31	22	34
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	39	36	27	39
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	41	38	29	41
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	39	37	27	39
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	41	38	29	41
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	50	47	38	50
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	50	48	38	50
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	45	43	33	45
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	46	43	34	46
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	50	47	38	50
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	50	48	38	50
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	45	43	33	45
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	46	43	34	46
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	49	46	37	49
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	49	46	37	49
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	51	48	39	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7_Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	51	48	39	51
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	49	46	37	49
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	49	46	37	49
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	43	40	31	43
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	44	41	32	44
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	37	34	25	37
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	39	36	27	39
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	7	19
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	16	7	19
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	17	8	20
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23	20	11	23
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	21	11	23
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	33	30	21	33
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	34	32	22	34
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	33	30	21	33
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	35	32	23	35
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	30	27	18	30
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	31	29	20	31
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	27	24	15	27
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	28	25	16	28
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	23	20	11	23
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	24	22	12	24
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	24	22	12	24
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	25	23	13	25
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	24	22	12	24
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	26	24	14	26
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	25	23	13	25
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	27	24	15	27
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	31	28	19	31
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	33	30	21	33
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	34	32	22	34
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	36	34	24	36
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	36	33	24	36
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	37	35	26	37
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	36	34	24	36
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	38	35	26	38
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22	19	10	22
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	11	22
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	17	8	19
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	8	20
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	20	18	9	21
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	23	21	11	23
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	28	25	16	28
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	29	27	17	29
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	33	30	21	33
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	34	31	22	34
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	28	25	16	28
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	30	27	18	30
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	31	29	19	31
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	33	31	21	33
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	30	28	18	30
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	33	31	21	33
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	18	16	6	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7 Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	20	18	9	20
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	23	20	11	23
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	19	16	7	19
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	22	20	10	22
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	24	21	12	24
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	25	23	13	25
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	17	15	5	17
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	19	17	8	19
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	21	19	9	21
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	16	14	5	16
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	23	20	11	23
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	24	21	12	24
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	25	22	13	25
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	18	15	6	18
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	19	16	7	19
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	16	13	4	16
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	17	15	5	17
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	18	16	6	18
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	7	19
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	15	12	3	15
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	16	14	4	16
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	17	14	5	17
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	18	15	6	18
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	21	18	9	21
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	22	19	10	22
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	22	20	10	22
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	24	21	12	24
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	20	17	8	20
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	21	18	9	21
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	26	24	14	26
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	29	26	17	29
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	12	9	0	12
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	27	25	15	27
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	29	26	17	29
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	14	11	2	14
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	15	12	3	15
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	21	19	9	21
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	23	21	11	23
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	15	13	4	15
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	16	13	4	16
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	--	--	--	--
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	-3	-6	-15	-3
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	-1	-4	-13	-1
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7_Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	--	--	--	--
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	17	8	20
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	19	9	21
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	13	4	16
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	14	5	17
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	16	14	4	16
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	17	15	5	17
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	19	10	22
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	13	11	1	13
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	16	13	4	16
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	10	7	-2	10
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	13	10	1	13
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	5	17
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	16	7	19
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	9	-1	11
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	12	2	14
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	14	11	2	14
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	15	12	3	15
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19	16	7	19
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	20	18	8	20
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	14	11	2	14
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	15	13	3	15
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	0	-3	-12	0
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	1	-2	-11	1
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	--	--	--	--
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	--	--	--	--
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	-6	-8	-18	-6
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-5	-7	-17	-5
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	4	2	-8	4
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	5	2	-7	5
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	4	2	-7	4
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	5	3	-7	5
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	-11	-14	-23	-11
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	-10	-13	-22	-10
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	4	2	-8	4
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	4	2	-8	4
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	6	4	-6	6
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	6	3	-6	6
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	11	8	-1	11
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	14	11	2	14
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25	22	13	25
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	25	23	14	25
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	8	5	-4	8
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	10	7	-2	10
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	22	20	10	22
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	17	15	5	17
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	19	17	7	19
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27	25	15	27
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29	26	17	29
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	20	17	8	20
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	21	18	9	21
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	21	18	9	21
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	23	20	11	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7_Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	30	21	33
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	32	23	34
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34	31	22	34
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35	33	23	35
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33	30	21	33
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34	31	22	34
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	31	28	19	31
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31	29	19	31
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30	27	18	30
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30	28	18	30
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	9	7	-3	9
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	12	10	0	12
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	20	17	8	20
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	22	19	10	22
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	21	18	9	21
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	22	19	10	22
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	18	15	6	18
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	21	18	9	21
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	22	19	10	22
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	27	25	15	27
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	23	20	11	23
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	33	30	21	33
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	35	33	23	35
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	37	34	25	37
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	27	24	15	27
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	28	25	16	28
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	11	9	-1	11
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	17	14	5	17
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	26	23	14	26
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	27	24	15	27
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	21	19	9	21
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	23	20	11	23
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	24	22	12	24
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	26	23	14	26
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	12	10	0	12
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	17	14	5	17
57.1_A	Weemstraat	1,50	8	5	-4	8
57.1_B	Weemstraat	4,50	11	8	-1	11
57.2_A	Weemstraat	1,50	17	14	5	17
57.2_B	Weemstraat	4,50	19	17	7	19
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	43	40	31	43
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	43	40	31	43
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	53	50	41	53
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	52	50	40	52
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	45	42	33	45
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	45	43	33	45
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	43	40	31	43
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	44	42	33	44
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	52	49	40	52
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	51	49	39	51
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	46	44	35	46
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	47	44	35	47
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	46	44	34	46
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	47	44	35	47
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	38	35	26	38
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	40	37	28	40
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	48	45	36	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG: jaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 7 Koksgoedweg v=30km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14	4,50	48	45	36	48
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,50	34	31	22	34
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,50	35	32	23	35
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,50	--	--	--	--
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,50	--	--	--	--
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,50	52	49	40	52
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,50	52	49	40	52
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,50	32	29	20	32
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,50	25	22	13	25
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,50	49	46	37	49
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,50	49	47	37	49
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,50	43	41	31	43
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,50	44	41	32	44
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,50	49	46	37	49
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,50	49	46	37	49
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,50	36	34	24	36
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,50	15	13	3	15
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,50	49	46	37	49
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,50	49	46	37	49
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,50	32	30	21	32
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,50	18	16	6	18
69.3_A	Koksgoedweg 7	1,50	43	40	31	43
69.3_B	Koksgoedweg 7	4,50	44	41	32	44
70_A	Kieflandseweg 2	1,50	35	33	23	35
70_B	Kieflandseweg 2	4,50	37	35	25	37
71_A	Kieflandseweg 4	1,50	34	31	22	34
71_B	Kieflandseweg 4	4,50	36	33	24	36
72.1_A	Veenweg 2	1,50	24	22	12	24
72.1_B	Veenweg 2	4,50	25	22	13	25
72.2_A	Veenweg 2	1,50	21	18	9	21
72.2_B	Veenweg 2	4,50	24	22	12	24
73.1_A	Veenweg 4+6	1,50	19	16	7	19
73.1_B	Veenweg 4+6	4,50	17	14	5	17
73.2_A	Veenweg 4+6	1,50	20	18	8	20
73.2_B	Veenweg 4+6	4,50	23	20	11	23
74_A	Veenweg 8	1,50	23	21	11	23
74_B	Veenweg 8	4,50	24	21	12	24
75_A	Veenweg 10	1,50	24	21	12	24
75_B	Veenweg 10	4,50	24	22	12	24
76_A	Veenweg 1+1A	1,50	16	13	4	16
76_B	Veenweg 1+1A	4,50	17	14	5	17
77_A	Beekweg 41	1,50	-3	-5	-15	-3
77_B	Beekweg 41	4,50	-2	-5	-14	-2
78_A	Plantage Allee 3	1,50	3	1	-9	3
78_B	Plantage Allee 3	4,50	5	2	-7	5
79_A	Plantage Allee 5	1,50	3	1	-9	3
79_B	Plantage Allee 5	4,50	4	1	-8	4
80_A	Plantage Allee 7	1,50	-14	-17	-26	-14
80_B	Plantage Allee 7	4,50	-14	-16	-25	-14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht Lden
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42,5	40,4	36,7 44,8
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44,7	42,7	39,0 47,1
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47,5	45,3	41,7 49,8
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50,2	48,1	44,4 52,5
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45,7	43,3	39,9 47,9
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	48,5	46,3	42,7 50,8
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41,7	39,7	36,0 44,1
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43,7	41,8	38,0 46,1
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44,4	42,0	38,5 46,6
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47,0	44,8	41,2 49,3
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41,1	39,1	35,4 43,5
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43,0	41,1	37,3 45,4
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32,9	30,5	27,0 35,1
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35,5	33,3	29,7 37,8
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	43,3	40,9	37,4 45,5
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45,8	43,5	40,0 48,1
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38,8	36,8	33,1 41,2
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40,9	39,0	35,2 43,3
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41,2	38,8	35,3 43,4
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43,6	41,4	37,8 45,9
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38,6	36,2	32,8 40,8
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41,1	38,9	35,3 43,4
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39,7	37,7	34,0 42,1
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41,6	39,7	35,9 44,0
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40,3	38,3	34,6 42,7
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42,2	40,3	36,5 44,6
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35,2	33,2	29,5 37,6
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37,2	35,3	31,5 39,6
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39,2	37,1	33,4 41,5
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40,8	38,9	35,1 43,2
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	37,6	35,5	31,9 40,0
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	39,8	37,9	34,1 42,2
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33,0	31,1	27,3 35,4
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36,1	34,3	30,4 38,5
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30,6	28,3	24,7 32,8
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,3	29,3	25,6 33,7
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38,4	36,4	32,7 40,8
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40,2	38,3	34,5 42,6
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33,2	30,9	27,4 35,4
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35,4	33,3	29,7 37,8
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28,4	26,4	22,7 30,8
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	32,0	30,2	26,3 34,4
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33,6	31,4	27,8 35,9
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	35,7	33,7	29,9 38,0
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35,8	33,5	30,0 38,1
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37,9	35,8	32,1 40,2
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30,2	28,1	24,4 32,5
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,9	30,1	26,2 34,3
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34,8	32,5	29,0 37,1
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36,3	34,2	30,5 38,6
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36,7	34,4	30,9 39,0
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38,5	36,3	32,7 40,8
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	30,9	28,6	25,1 33,2
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	33,6	31,4	27,8 35,9
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28,5	26,5	22,8 30,9
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,3	29,4	25,6 33,7
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	28,8	26,8	23,0 31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,5	29,6	25,8	33,9
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27,3	25,3	21,6	29,7
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,0	29,0	25,2	33,3
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25,7	23,7	20,0	28,1
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28,3	26,4	22,6	30,7
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27,0	24,9	21,3	29,3
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30,0	28,0	24,3	32,4
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25,3	23,3	19,6	27,7
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30,4	28,5	24,7	32,8
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23,2	21,3	17,5	25,6
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28,2	26,2	22,5	30,6
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	27,0	24,9	21,2	29,3
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	30,1	28,2	24,4	32,5
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	19,4	17,4	13,7	21,8
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	24,5	22,6	18,8	26,9
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	32,5	30,1	26,6	34,7
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	35,1	32,8	29,3	37,3
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,50	26,5	24,2	20,7	28,7
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,50	30,4	28,4	24,7	32,8
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	31,5	29,1	25,7	33,7
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	34,0	31,8	28,2	36,3
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,50	24,4	22,4	18,6	26,7
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,50	29,3	27,4	23,6	31,7
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	30,2	27,7	24,3	32,4
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	33,0	30,8	27,2	35,3
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,50	23,7	21,8	18,0	26,1
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,50	28,7	26,8	23,0	31,1
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	27,3	25,1	21,5	29,6
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	31,5	29,3	25,7	33,8
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,50	25,4	23,5	19,7	27,8
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,50	29,0	27,1	23,3	31,4
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	30,1	27,7	24,2	32,3
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	32,8	30,7	27,0	35,1
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,50	24,4	22,2	18,6	26,7
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,50	28,4	26,5	22,7	30,8
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	23,1	21,3	17,4	25,5
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27,0	25,2	21,3	29,4
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34,8	32,5	29,0	37,1
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36,1	33,9	30,3	38,4
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	36,0	33,7	30,2	38,3
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37,9	35,8	32,1	40,2
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,50	22,2	20,3	16,5	24,6
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,50	27,7	25,8	22,0	30,1
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,50	21,2	19,3	15,5	23,6
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,50	26,4	24,6	20,8	28,9
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,50	22,9	20,9	17,1	25,2
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,50	27,9	26,0	22,2	30,3
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,50	23,3	21,3	17,6	25,7
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,50	28,1	26,2	22,4	30,5
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,50	25,0	22,8	19,2	27,3
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,50	28,7	26,8	23,0	31,1
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,50	24,5	22,3	18,7	26,8
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,50	28,6	26,7	22,9	31,0
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,50	24,3	22,4	18,6	26,7
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,50	28,3	26,5	22,6	30,7
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,50	24,7	22,8	19,0	27,1
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,50	28,5	26,7	22,9	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,50	23,8	21,9	18,1	26,2
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,50	28,6	26,7	22,9	31,0
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,50	23,4	21,5	17,7	25,8
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,50	29,0	27,1	23,3	31,4
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	26,7	24,5	20,9	29,0
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	29,9	27,9	24,1	32,2
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,50	23,1	21,2	17,4	25,5
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,50	28,1	26,2	22,4	30,5
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	23,8	21,9	18,1	26,2
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	28,4	26,5	22,7	30,8
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,50	21,9	19,8	16,2	24,2
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,50	26,0	24,0	20,3	28,4
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	21,5	19,5	15,8	23,9
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	27,5	25,6	21,8	29,9
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,50	23,9	21,7	18,1	26,2
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,50	27,6	25,6	21,9	30,0
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,50	23,8	21,6	18,0	26,1
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,50	27,7	25,7	21,9	30,0
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,50	24,3	21,9	18,4	26,5
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,50	26,9	24,8	21,1	29,2
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,50	26,3	24,0	20,4	28,5
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,50	28,2	26,0	22,4	30,5
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,50	21,4	19,4	15,7	23,8
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,50	27,2	25,3	21,5	29,6
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,50	20,8	18,9	15,1	23,2
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,50	26,4	24,5	20,7	28,8
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,50	23,0	20,9	17,2	25,3
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,50	27,2	25,3	21,5	29,6
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,50	21,3	19,4	15,6	23,7
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,50	27,0	25,1	21,3	29,4
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	29,5	27,2	23,6	31,7
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	31,5	29,4	25,7	33,8
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,50	22,4	20,4	16,6	24,7
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,50	27,6	25,7	21,9	30,0
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	24,6	22,7	18,9	27,0
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	29,4	27,5	23,7	31,8
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,50	21,5	19,6	15,8	23,9
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,50	26,9	25,0	21,2	29,3
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	25,2	23,2	19,5	27,6
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	29,9	28,0	24,2	32,3
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,50	23,1	21,1	17,4	25,5
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,50	27,4	25,6	21,7	29,8
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	25,1	23,1	19,3	27,4
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	29,0	27,1	23,3	31,4
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,50	25,5	23,5	19,8	27,9
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,50	28,9	27,1	23,3	31,4
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	25,9	23,8	20,1	28,2
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	29,1	27,2	23,4	31,5
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,50	20,8	18,9	15,1	23,2
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,50	26,0	24,1	20,3	28,4
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	25,0	23,1	19,3	27,4
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	28,7	26,9	23,0	31,1
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,50	19,8	17,9	14,1	22,2
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,50	25,5	23,6	19,8	27,9
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,50	25,3	23,3	19,6	27,7
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,50	28,1	26,2	22,4	30,5
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,50	26,5	24,5	20,8	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,50	29,0	27,1	23,3	31,4
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	27,1	25,1	21,4	29,5
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	29,6	27,8	23,9	32,0
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,50	21,0	19,0	15,3	23,4
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,50	24,4	22,4	18,6	26,7
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,50	22,7	20,6	16,9	25,0
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,50	25,2	23,2	19,5	27,6
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38,7	36,3	32,8	40,9
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40,4	38,2	34,6	42,7
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41,6	39,1	35,7	43,8
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	43,8	41,5	38,0	46,1
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42,6	40,1	36,7	44,8
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44,7	42,4	38,9	47,0
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,50	21,1	19,1	15,3	23,4
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,50	24,8	22,9	19,1	27,2
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,50	20,9	19,0	15,2	23,3
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,50	25,7	23,8	20,0	28,1
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,50	19,2	17,4	13,5	21,6
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,50	24,6	22,8	18,9	27,0
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,50	20,8	18,9	15,1	23,2
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,50	25,8	24,0	20,2	28,3
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	20,9	19,1	15,3	23,4
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	26,6	24,8	20,9	29,0
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,50	20,6	18,5	14,8	22,9
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,50	25,5	23,6	19,8	27,9
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,50	21,7	19,7	16,0	24,1
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,50	26,8	24,9	21,1	29,2
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,50	20,7	18,7	15,0	23,1
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,50	26,6	24,7	20,9	29,0
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,50	18,3	16,4	12,6	20,7
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,50	24,3	22,5	18,6	26,7
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,50	21,0	19,1	15,3	23,4
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,50	25,7	23,8	20,0	28,1
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	23,6	21,6	17,9	26,0
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	28,2	26,3	22,5	30,6
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,50	22,1	20,2	16,4	24,5
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,50	26,6	24,8	20,9	29,0
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	44,7	42,3	38,8	46,9
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	47,3	45,0	41,5	49,6
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	40,2	37,8	34,3	42,4
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42,5	40,3	36,7	44,8
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	20,5	18,6	14,8	22,9
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	26,5	24,6	20,8	28,9
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,50	22,6	20,5	16,8	24,9
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,50	26,7	24,7	21,0	29,1
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,50	18,5	16,6	12,8	20,9
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,50	23,8	22,0	18,1	26,2
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	19,3	17,5	13,6	21,7
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	24,4	22,5	18,7	26,8
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,50	17,6	15,6	11,9	20,0
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,50	23,8	21,8	18,1	26,2
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	21,8	19,8	16,1	24,2
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	26,6	24,7	20,9	29,0
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	20,1	18,2	14,4	22,5
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	24,4	22,5	18,7	26,8
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,50	21,2	19,2	15,5	23,6
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,50	25,5	23,7	19,8	27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	21,5	19,6	15,8	23,9
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	26,5	24,6	20,8	28,9
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,50	19,5	17,6	13,8	21,9
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,50	24,8	22,9	19,1	27,2
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	19,4	17,5	13,7	21,8
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	25,1	23,3	19,4	27,5
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,50	21,3	19,1	15,5	23,6
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,50	25,2	23,2	19,5	27,6
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	22,0	20,0	16,3	24,4
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	26,6	24,7	20,9	29,0
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,50	19,5	17,6	13,8	21,9
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,50	24,9	23,0	19,2	27,3
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,50	21,0	19,0	15,3	23,4
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,50	26,4	24,5	20,7	28,8
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,50	21,3	19,4	15,6	23,7
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,50	26,4	24,6	20,8	28,9
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	22,5	20,4	16,7	24,8
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	26,6	24,6	20,8	28,9
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,50	13,9	12,0	8,2	16,3
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,50	19,5	17,5	13,8	21,9
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47,6	45,3	41,7	49,8
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50,3	48,2	44,5	52,6
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49,5	47,2	43,7	51,7
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	52,1	50,0	46,3	54,4
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	42,8	40,5	37,0	45,1
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	45,4	43,3	39,6	47,7
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	21,1	19,0	15,3	23,4
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	26,0	24,0	20,3	28,4
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,50	15,9	13,7	10,1	18,2
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,50	17,7	15,7	12,0	20,1
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	19,4	17,6	13,7	21,8
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	25,0	23,2	19,4	27,5
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,50	18,8	16,7	13,0	21,1
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,50	24,1	22,0	18,3	26,4
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,50	14,3	12,5	8,6	16,7
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,50	20,5	18,6	14,8	22,9
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	21,1	19,2	15,4	23,5
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	26,5	24,7	20,9	29,0
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,50	17,7	15,7	12,0	20,1
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,50	23,2	21,2	17,5	25,6
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	20,6	18,7	14,9	23,0
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	26,3	24,4	20,6	28,7
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,50	18,0	16,2	12,4	20,5
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,50	24,7	22,9	19,1	27,2
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	20,6	18,7	14,9	23,0
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	26,3	24,5	20,6	28,7
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,50	18,4	16,4	12,7	20,8
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,50	22,1	20,3	16,4	24,5
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	20,3	18,4	14,6	22,7
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	25,0	23,1	19,3	27,4
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,50	16,8	14,7	11,0	19,1
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,50	18,3	16,3	12,5	20,6
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	17,0	15,1	11,3	19,4
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	23,4	21,6	17,7	25,8
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,50	14,5	12,3	8,7	16,8
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,50	16,5	14,4	10,7	18,8
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,50	16,7	14,5	10,9	19,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,50	19,0	17,0	13,2	21,3
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	38,2	35,8	32,3	40,4
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	40,6	38,4	34,8	42,9
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	41,7	39,3	35,9	44,0
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	44,1	41,9	38,3	46,4
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39,5	37,1	33,6	41,7
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	42,1	39,9	36,3	44,4
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47,7	45,4	41,8	49,9
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50,6	48,4	44,8	52,9
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45,5	43,2	39,7	47,8
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	48,2	46,1	42,5	50,6
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39,1	36,7	33,3	41,3
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41,8	39,7	36,1	44,1
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	45,7	43,4	39,9	48,0
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	48,5	46,5	42,8	50,9
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	48,0	45,7	42,2	50,2
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50,7	48,6	45,0	53,1
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	47,4	45,3	41,6	49,7
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	50,0	47,9	44,2	52,3
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	52,5	50,4	46,7	54,8
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	54,6	52,6	48,9	57,0
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	49,6	47,5	43,9	51,9
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	51,9	49,9	46,2	54,3
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	21,8	19,8	16,1	24,1
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	27,5	25,5	21,8	29,9
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	16,4	14,1	10,6	18,6
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	20,7	18,6	14,9	23,0
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	8,0	6,1	2,3	10,4
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	10,9	9,1	5,3	13,4
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	13,0	11,1	7,3	15,4
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	15,4	13,6	9,8	17,9
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	21,8	19,5	16,0	24,1
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	24,5	22,3	18,7	26,8
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	21,9	19,7	16,1	24,2
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	25,7	23,5	19,9	28,0
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	23,3	21,0	17,5	25,6
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	25,2	23,0	19,4	27,5
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	34,7	32,3	28,9	36,9
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	36,1	33,8	30,3	38,4
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,50	37,8	35,3	31,9	39,9
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,50	39,6	37,2	33,7	41,8
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53,1	51,1	47,4	55,5
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55,7	53,8	50,0	58,1
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	35,5	33,2	29,7	37,8
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	38,1	36,1	32,4	40,5
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	53,3	51,3	47,6	55,6
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	55,8	53,9	50,2	58,2
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	34,0	31,7	28,2	36,3
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36,6	34,6	30,9	39,0
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	46,5	44,5	40,8	48,9
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	49,5	47,6	43,8	51,9
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33,6	31,3	27,8	35,9
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	36,8	34,8	31,1	39,2
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	39,2	37,0	33,4	41,5
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	41,9	39,8	36,2	44,2
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	32,3	29,8	26,5	34,5
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	34,3	32,1	28,5	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	33,9	31,7	28,1	36,2
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	37,1	35,1	31,4	39,4
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	22,3	20,4	16,6	24,7
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	26,2	24,4	20,6	28,7
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	24,1	22,0	18,4	26,4
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	27,2	25,3	21,5	29,6
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25,1	23,0	19,3	27,4
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28,1	26,2	22,4	30,5
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,50	25,1	23,1	19,4	27,5
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,50	28,9	26,9	23,2	31,3
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	45,1	42,7	39,3	47,4
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	47,7	45,4	41,9	49,9
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	42,0	39,6	36,1	44,2
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	44,5	42,3	38,7	46,8
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,50	29,0	26,8	23,2	31,3
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,50	31,0	29,0	25,3	33,4
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,50	52,8	50,9	47,1	55,2
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,50	55,8	53,9	50,1	58,2
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,50	49,6	47,6	43,8	51,9
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,50	52,7	50,8	47,0	55,1
52_A	Doetinchemseweg 5	1,50	41,7	39,5	35,9	44,0
52_B	Doetinchemseweg 5	4,50	43,9	41,9	38,2	46,3
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,50	26,2	24,0	20,4	28,5
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,50	29,0	27,0	23,3	31,4
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,50	30,1	28,0	24,4	32,4
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,50	33,1	31,2	27,4	35,5
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,50	30,8	28,9	25,1	33,2
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,50	34,4	32,5	28,7	36,8
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,50	30,2	28,1	24,5	32,5
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,50	33,6	31,7	27,9	36,0
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,50	36,5	34,4	30,7	38,8
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,50	39,0	37,1	33,3	41,4
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,50	31,2	29,3	25,5	33,6
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,50	33,6	31,8	27,9	36,0
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,50	30,6	28,7	24,9	33,0
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,50	36,5	34,5	30,8	38,9
57.1_A	Weemstraat	1,50	34,8	32,7	29,0	37,1
57.1_B	Weemstraat	4,50	36,1	34,2	30,4	38,5
57.2_A	Weemstraat	1,50	35,9	33,9	30,2	38,3
57.2_B	Weemstraat	4,50	37,9	36,0	32,2	40,3
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,50	38,1	35,8	32,3	40,4
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,50	39,8	37,6	34,0	42,1
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,50	37,3	35,4	31,6	39,7
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,50	38,3	36,4	32,6	40,7
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,50	24,4	22,4	18,7	26,7
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,50	27,7	25,8	22,0	30,1
59_A	Koksgoedweg 4	1,50	28,2	26,2	22,5	30,6
59_B	Koksgoedweg 4	4,50	31,5	29,6	25,8	33,9
60_A	Koksgoedweg 6	1,50	30,4	28,4	24,7	32,7
60_B	Koksgoedweg 6	4,50	32,9	31,0	27,2	35,3
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,50	26,4	24,3	20,6	28,7
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,50	29,5	27,6	23,8	31,9
62_A	Koksgoedweg 10	1,50	26,1	24,0	20,3	28,4
62_B	Koksgoedweg 10	4,50	29,5	27,6	23,8	31,9
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,50	25,0	22,9	19,2	27,3
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,50	26,2	24,3	20,5	28,6
64_A	Koksgoedweg 14	1,50	26,3	24,3	20,6	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RAIL: Toekomst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Koksgoedweg 14		4,50	29,1	27,2	23,4	31,5
65.1_A	Koksgoedweg 16		1,50	26,7	24,9	21,0	29,1
65.1_B	Koksgoedweg 16		4,50	28,8	27,0	23,2	31,2
65.2_A	Koksgoedweg 16		1,50	14,8	12,9	9,1	17,2
65.2_B	Koksgoedweg 16		4,50	15,1	13,2	9,4	17,5
66.1_A	Koksgoedweg 1		1,50	31,5	29,2	25,7	33,7
66.1_B	Koksgoedweg 1		4,50	33,7	31,5	27,9	36,0
66.2_A	Koksgoedweg 1		1,50	27,2	25,0	21,4	29,5
66.2_B	Koksgoedweg 1		4,50	30,9	29,0	25,2	33,3
67.1_A	Koksgoedweg 3		1,50	28,8	26,6	23,0	31,1
67.1_B	Koksgoedweg 3		4,50	32,0	29,9	26,2	34,3
67.2_A	Koksgoedweg 3		1,50	23,3	21,4	17,6	25,7
67.2_B	Koksgoedweg 3		4,50	28,1	26,3	22,4	30,5
68.1_A	Koksgoedweg 5		1,50	26,2	24,2	20,5	28,6
68.1_B	Koksgoedweg 5		4,50	29,9	27,9	24,2	32,3
68.2_A	Koksgoedweg 5		1,50	24,1	22,1	18,4	26,5
68.2_B	Koksgoedweg 5		4,50	30,9	29,0	25,2	33,3
69.1_A	Koksgoedweg 7		1,50	23,8	21,9	18,1	26,2
69.1_B	Koksgoedweg 7		4,50	28,8	26,9	23,1	31,2
69.2_A	Koksgoedweg 7		1,50	23,7	21,7	17,9	26,0
69.2_B	Koksgoedweg 7		4,50	30,0	28,1	24,3	32,4
69.3_A	Koksgoedweg 7		1,50	22,0	20,0	16,2	24,3
69.3_B	Koksgoedweg 7		4,50	27,0	25,1	21,3	29,4
70_A	Kieflandseweg 2		1,50	26,2	24,2	20,5	28,6
70_B	Kieflandseweg 2		4,50	29,9	28,0	24,2	32,3
71_A	Kieflandseweg 4		1,50	25,9	23,9	20,2	28,3
71_B	Kieflandseweg 4		4,50	29,8	28,0	24,1	32,2
72.1_A	Veenweg 2		1,50	30,0	27,4	24,1	32,2
72.1_B	Veenweg 2		4,50	32,6	30,2	26,7	34,8
72.2_A	Veenweg 2		1,50	43,9	41,4	38,0	46,1
72.2_B	Veenweg 2		4,50	45,5	43,2	39,7	47,8
73.1_A	Veenweg 4+6		1,50	33,2	30,5	27,2	35,3
73.1_B	Veenweg 4+6		4,50	35,8	33,3	29,9	38,0
73.2_A	Veenweg 4+6		1,50	42,3	39,9	36,5	44,5
73.2_B	Veenweg 4+6		4,50	48,8	46,5	43,0	51,1
74_A	Veenweg 8		1,50	32,8	30,2	26,9	34,9
74_B	Veenweg 8		4,50	35,6	33,1	29,7	37,8
75_A	Veenweg 10		1,50	29,9	27,4	24,0	32,1
75_B	Veenweg 10		4,50	32,7	30,3	26,8	34,9
76_A	Veenweg 1+1A		1,50	37,1	34,5	31,1	39,2
76_B	Veenweg 1+1A		4,50	38,9	36,5	33,0	41,1
77_A	Beekweg 41		1,50	38,6	36,2	32,7	40,8
77_B	Beekweg 41		4,50	39,8	37,5	34,0	42,0
78_A	Plantage Allee 3		1,50	7,7	5,8	2,0	10,1
78_B	Plantage Allee 3		4,50	12,9	11,0	7,2	15,3
79_A	Plantage Allee 5		1,50	10,6	8,7	4,9	13,0
79_B	Plantage Allee 5		4,50	14,3	12,6	8,7	16,8
80_A	Plantage Allee 7		1,50	11,6	9,6	5,8	13,9
80_B	Plantage Allee 7		4,50	14,8	13,0	9,1	17,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv		Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
		Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}
01.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	57,2	44,8	41,2	57,3	57,3		
01.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	59,0	47,1	43,3	59,1	59,1		
01.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	54,7	49,8	45,9	55,2	55,2		
01.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	56,5	52,5	48,5	57,1	57,1		
01.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,7	47,9	44,1	46,9	46,9		50,7
01.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,9	50,8	46,9	49,4	49,4		53,4
02.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	57,0	44,1	40,5	57,1	57,1		
02.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	58,7	46,1	42,4	58,8	58,8		
02.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	45,8	46,6	42,9	47,6	47,6		
02.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	47,6	49,3	45,4	49,7	49,7		
03.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	56,7	43,5	39,9	56,8	56,8		
03.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	58,4	45,4	41,7	58,5	58,5		
03.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,1	35,1	31,9	52,1	52,1		
03.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	53,9	37,8	34,5	53,9	53,9		
03.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	46,3	45,5	41,8	47,6	47,6		
03.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	47,8	48,1	44,3	49,4	49,4		
04.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	55,7	41,2	37,7	55,8	55,8		
04.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	57,4	43,3	39,7	57,5	57,5		
04.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	51,0	43,4	39,8	51,3	51,3		
04.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	52,6	45,9	42,2	53,0	53,0		
04.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,8	40,8	37,4	45,5	45,5		
04.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,4	43,4	39,8	47,3	47,3		
05_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	55,8	42,1	38,6	55,9	55,9		
05_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	57,6	44,0	40,4	57,7	57,7		
06.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	55,9	42,7	39,2	56,0	56,0		
06.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	57,6	44,6	41,0	57,7	57,7		
06.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,7	37,6	34,3	52,8	52,8		
06.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	54,4	39,6	36,2	54,5	54,5		
07.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	53,2	41,5	38,0	53,3	53,3		
07.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	54,8	43,2	39,6	54,9	54,9		
07.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	55,8	40,0	36,6	55,9	55,9		
07.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	57,8	42,2	38,7	57,9	57,9		
07.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,4	35,4	32,2	52,4	52,4		
07.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	54,9	38,5	35,2	54,9	54,9		
08.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	51,4	32,8	29,8	51,4	51,4		

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
08.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	53,4	53,4	33,7	30,6	53,4	53,4	
08.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,0	52,0	40,8	37,4	52,1	52,1	
08.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	53,7	53,7	42,6	39,1	53,8	53,8	
08.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	45,3	45,3	35,4	32,2	45,5	45,5	
08.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,0	48,0	37,8	34,5	48,2	48,2	
09.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,6	49,6	30,8	27,9	49,6	49,6	
09.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	51,9	51,9	34,4	31,3	51,9	51,9	
09.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,9	49,9	35,9	32,7	50,0	50,0	
09.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	52,4	52,4	38,0	34,7	52,5	52,5	
09.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,9	49,9	38,1	34,8	50,0	50,0	
09.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	51,3	51,3	40,2	36,8	51,5	51,5	
10.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,1	49,1	32,5	29,5	49,1	49,1	
10.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,9	50,9	34,3	31,2	50,9	50,9	
10.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,9	44,9	37,1	33,8	45,2	45,2	
10.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,9	46,9	38,6	35,3	47,2	47,2	
10.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	48,7	48,7	39,0	35,7	48,9	48,9	
10.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,2	50,2	40,8	37,4	50,4	50,4	
100.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,7	43,7	33,2	30,1	43,9	43,9	
100.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,4	45,4	35,9	32,7	45,6	45,6	
100.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	42,8	42,8	30,9	28,0	42,9	42,9	
100.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,8	45,8	33,7	30,6	45,9	45,9	
101_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,6	52,6	31,1	28,1	52,6	52,6	
101_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	53,0	53,0	33,9	30,8	53,0	53,0	
102.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,8	49,8	29,7	26,8	49,8	49,8	
102.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,8	50,8	33,3	30,2	50,8	50,8	
102.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	47,9	47,9	28,1	25,3	47,9	47,9	
102.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,5	50,5	30,7	27,8	50,5	50,5	
102.4_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,2	49,2	29,3	26,4	49,2	49,2	
102.4_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	51,4	51,4	32,4	29,4	51,4	51,4	
103_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	42,4	42,4	27,7	24,9	42,5	42,5	
103_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,6	45,6	32,8	29,8	45,7	45,7	
104.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	51,2	51,2	25,6	22,9	51,2	51,2	
104.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	52,2	52,2	30,6	27,7	52,2	52,2	
104.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	53,8	53,8	29,3	26,4	53,8	53,8	
104.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	55,1	55,1	32,5	29,5	55,1	55,1	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
104.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	53,6	53,6	21,8	19,3	53,6	53,6	
104.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	55,0	55,0	26,9	24,2	55,0	55,0	
105.1_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,5	39,0	39,0	34,7	31,6	39,7	39,7	
105.1_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,5	40,9	40,9	37,3	34,0	41,7	41,7	
105.2_A	Nieuwe woning 1 - stedelijk	1,5	37,3	37,3	28,7	25,9	37,6	37,6	
105.2_B	Nieuwe woning 1 - stedelijk	4,5	40,5	40,5	32,8	29,8	40,9	40,9	
106.1_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,5	39,0	39,0	33,7	30,6	39,6	39,6	
106.1_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,5	40,8	40,8	36,3	33,1	41,5	41,5	
106.2_A	Nieuwe woning 2 - stedelijk	1,5	35,9	35,9	26,7	24,0	36,2	36,2	
106.2_B	Nieuwe woning 2 - stedelijk	4,5	39,3	39,3	31,7	28,7	39,7	39,7	
107.1_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,5	38,2	38,2	32,4	29,4	38,7	38,7	
107.1_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,5	40,8	40,8	35,3	32,1	41,4	41,4	
107.2_A	Nieuwe woning 3 - stedelijk	1,5	37,1	37,1	26,1	23,4	37,3	37,3	
107.2_B	Nieuwe woning 3 - stedelijk	4,5	41,2	41,2	31,1	28,1	41,4	41,4	
108.1_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,5	38,4	38,4	29,6	26,7	38,7	38,7	
108.1_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,5	41,8	41,8	33,8	30,7	42,1	42,1	
108.2_A	Nieuwe woning 4 - stedelijk	1,5	42,2	42,2	27,8	25,0	42,3	42,3	
108.2_B	Nieuwe woning 4 - stedelijk	4,5	44,9	44,9	31,4	28,4	45,0	45,0	
109.1_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,5	36,3	36,3	32,3	29,3	37,1	37,1	
109.1_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,5	39,1	39,1	35,1	31,9	39,9	39,9	
109.2_A	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	1,5	36,1	36,1	26,7	24,0	36,4	36,4	
109.2_B	Nieuwe woning 5+6 - stedelijk	4,5	40,6	40,6	30,8	27,9	40,8	40,8	
11.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	48,0	48,0	25,5	22,8	48,0	48,0	
11.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,3	50,3	29,4	26,5	50,3	50,3	
11.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	47,0	47,0	37,1	33,8	47,2	47,2	
11.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	49,0	49,0	38,4	35,1	49,2	49,2	
11.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	46,8	46,8	38,3	35,0	47,1	47,1	
11.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,4	48,4	40,2	36,8	48,7	48,7	
110_A	Nieuwe woning 7 - stedelijk	1,5	38,0	38,0	24,6	22,0	38,1	38,1	
110_B	Nieuwe woning 7 - stedelijk	4,5	41,7	41,7	30,1	27,2	41,9	41,9	
111_A	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	1,5	35,0	35,0	23,6	21,0	35,2	35,2	
111_B	Nieuwe woning 8+9 - stedelijk	4,5	39,5	39,5	28,9	26,1	39,7	39,7	
112_A	Nieuwe woning 10 - stedelijk	1,5	37,5	37,5	25,2	22,5	37,6	37,6	
112_B	Nieuwe woning 10 - stedelijk	4,5	41,1	41,1	30,3	27,4	41,3	41,3	
113_A	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	1,5	34,9	34,9	25,7	23,0	35,2	35,2	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
			Lden	L*VL	Lden	L*RL	L-CUM	L-VL-CUM
113_B	Nieuwe woning 11+11a - stedelijk	4,5	39,6	39,6	30,5	27,6	39,9	39,9
114_A	Nieuwe woning 12 - stedelijk	1,5	35,0	35,0	27,3	24,5	35,4	35,4
114_B	Nieuwe woning 12 - stedelijk	4,5	39,8	39,8	31,1	28,1	40,1	40,1
115_A	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	1,5	36,0	36,0	26,8	24,1	36,3	36,3
115_B	Nieuwe woning 13-17 - stedelijk	4,5	39,7	39,7	31,0	28,1	40,0	40,0
116_A	Nieuwe woning 18 - stedelijk	1,5	41,7	41,7	26,7	24,0	41,8	41,8
116_B	Nieuwe woning 18 - stedelijk	4,5	44,3	44,3	30,7	27,8	44,4	44,4
117_A	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	1,5	41,9	41,9	27,1	24,3	42,0	42,0
117_B	Nieuwe woning 19+20 - stedelijk	4,5	44,3	44,3	31,0	28,1	44,4	44,4
118_A	Nieuwe woning 21 - stedelijk	1,5	39,7	39,7	26,2	23,5	39,8	39,8
118_B	Nieuwe woning 21 - stedelijk	4,5	43,6	43,6	31,0	28,1	43,7	43,7
119_A	Nieuwe woning 22 - stedelijk	1,5	39,6	39,6	25,8	23,1	39,7	39,7
119_B	Nieuwe woning 22 - stedelijk	4,5	43,5	43,5	31,4	28,4	43,6	43,6
12_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	48,9	48,9	29,0	26,2	48,9	48,9
12_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	51,0	51,0	32,2	29,2	51,0	51,0
120_A	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	1,5	37,3	37,3	25,5	22,8	37,5	37,5
120_B	Nieuwe woning 23+24 - stedelijk	4,5	42,0	42,0	30,5	27,6	42,2	42,2
121.1_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,5	38,3	38,3	26,2	23,5	38,4	38,4
121.1_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,5	42,2	42,2	30,8	27,9	42,4	42,4
121.2_A	Nieuwe woning 25 - stedelijk	1,5	38,7	38,7	24,2	21,6	38,8	38,8
121.2_B	Nieuwe woning 25 - stedelijk	4,5	41,2	41,2	28,4	25,6	41,3	41,3
122.1_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,5	36,4	36,4	23,9	21,3	36,5	36,5
122.1_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,5	41,6	41,6	29,9	27,0	41,7	41,7
122.2_A	Nieuwe woning 26 - stedelijk	1,5	38,8	38,8	26,2	23,5	38,9	38,9
122.2_B	Nieuwe woning 26 - stedelijk	4,5	41,9	41,9	30,0	27,1	42,0	42,0
123_A	Nieuwe woning 27 - stedelijk	1,5	37,1	37,1	26,1	23,4	37,3	37,3
123_B	Nieuwe woning 27 - stedelijk	4,5	41,0	41,0	30,0	27,1	41,2	41,2
124_A	Nieuwe woning 28 - stedelijk	1,5	37,4	37,4	26,5	23,8	37,6	37,6
124_B	Nieuwe woning 28 - stedelijk	4,5	41,8	41,8	29,2	26,3	41,9	41,9
125_A	Nieuwe woning 29 - stedelijk	1,5	36,2	36,2	28,5	25,7	36,6	36,6
125_B	Nieuwe woning 29 - stedelijk	4,5	40,4	40,4	30,5	27,6	40,6	40,6
126_A	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	1,5	33,8	33,8	23,8	21,2	34,0	34,0
126_B	Nieuwe woning 30+31 - stedelijk	4,5	38,6	38,6	29,6	26,7	38,9	38,9
127_A	Nieuwe woning 32 - stedelijk	1,5	34,4	34,4	23,2	20,6	34,6	34,6
127_B	Nieuwe woning 32 - stedelijk	4,5	38,8	38,8	28,8	26,0	39,0	39,0

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
128_A	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	1,5	35,7	35,7	25,3	22,6	35,9	35,9	
128_B	Nieuwe woning 33+34 - stedelijk	4,5	39,6	39,6	29,6	26,7	39,8	39,8	
129_A	Nieuwe woning 35 - stedelijk	1,5	35,9	35,9	23,7	21,1	36,0	36,0	
129_B	Nieuwe woning 35 - stedelijk	4,5	40,5	40,5	29,4	26,5	40,7	40,7	
13_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	47,3	47,3	31,7	28,7	47,4	47,4	
13_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,8	48,8	33,8	30,7	48,9	48,9	
130_A	Nieuwe woning 36 - stedelijk	1,5	36,9	36,9	24,7	22,1	37,0	37,0	
130_B	Nieuwe woning 36 - stedelijk	4,5	41,2	41,2	30,0	27,1	41,4	41,4	
131.1_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,5	42,0	42,0	27,0	24,3	42,1	42,1	
131.1_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,5	44,7	44,7	31,8	28,8	44,8	44,8	
131.2_A	Nieuwe woning 37 - stedelijk	1,5	41,9	41,9	23,9	21,3	41,9	41,9	
131.2_B	Nieuwe woning 37 - stedelijk	4,5	44,9	44,9	29,3	26,4	45,0	45,0	
132.1_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,5	43,9	43,9	27,6	24,8	44,0	44,0	
132.1_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,5	46,0	46,0	32,3	29,3	46,1	46,1	
132.2_A	Nieuwe woning 38 - stedelijk	1,5	42,2	42,2	25,5	22,8	42,2	42,2	
132.2_B	Nieuwe woning 38 - stedelijk	4,5	44,3	44,3	29,8	26,9	44,4	44,4	
133.1_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,5	46,4	46,4	27,4	24,6	46,4	46,4	
133.1_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,5	48,4	48,4	31,4	28,4	48,4	48,4	
133.2_A	Nieuwe woning 39 - stedelijk	1,5	46,8	46,8	27,9	25,1	46,8	46,8	
133.2_B	Nieuwe woning 39 - stedelijk	4,5	48,5	48,5	31,4	28,4	48,5	48,5	
134.1_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,5	53,8	53,8	28,2	25,4	53,8	53,8	
134.1_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,5	54,5	54,5	31,5	28,5	54,5	54,5	
134.2_A	Nieuwe woning 40 - stedelijk	1,5	50,0	50,0	23,2	20,6	50,0	50,0	
134.2_B	Nieuwe woning 40 - stedelijk	4,5	51,0	51,0	28,4	25,6	51,0	51,0	
135.2_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,5	54,6	54,6	27,4	24,6	54,6	54,6	
135.2_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,5	55,5	55,5	31,1	28,1	55,5	55,5	
135.3_A	Nieuwe woning 41 - stedelijk	1,5	52,0	52,0	22,2	19,7	52,0	52,0	
135.3_B	Nieuwe woning 41 - stedelijk	4,5	53,0	53,0	27,9	25,1	53,0	53,0	
136_A	Nieuwe woning 42- stedelijk	1,5	54,5	54,5	27,7	24,9	54,5	54,5	
136_B	Nieuwe woning 42- stedelijk	4,5	55,5	55,5	30,5	27,6	55,5	55,5	
137_A	Nieuwe woning 43- stedelijk	1,5	56,4	56,4	28,9	26,1	56,4	56,4	
137_B	Nieuwe woning 43- stedelijk	4,5	57,3	57,3	31,4	28,4	57,3	57,3	
138.1_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,5	56,4	56,4	29,5	26,6	56,4	56,4	
138.1_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,5	57,5	57,5	32,0	29,0	57,5	57,5	
138.2_A	Nieuwe woning 44- stedelijk	1,5	54,1	54,1	23,4	20,8	54,1	54,1	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
138.2_B	Nieuwe woning 44- stedelijk	4,5	55,5	55,5	26,7	24,0	55,5	55,5	
139_A	Nieuwe woning 46- stedelijk	1,5	50,7	50,7	25,0	22,4	50,7	50,7	
139_B	Nieuwe woning 46- stedelijk	4,5	52,0	52,0	27,6	24,8	52,0	52,0	
14.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	47,5	47,5	40,9	37,5	47,9	47,9	
14.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,5	48,5	42,7	39,2	49,0	49,0	
14.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	41,5	41,5	43,8	40,2	43,9	43,9	
14.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	43,6	43,6	46,1	42,4	46,0	46,0	
14.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	39,0	39,0	44,8	41,2	43,2	43,2	46,9
14.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	42,2	42,2	47,0	43,3	45,8	45,8	49,5
140_A	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	1,5	48,8	48,8	23,4	20,8	48,8	48,8	
140_B	Nieuwe woning 45+46- stedelijk	4,5	50,1	50,1	27,2	24,4	50,1	50,1	
141_A	Nieuwe woning 47 - stedelijk	1,5	46,5	46,5	23,3	20,7	46,5	46,5	
141_B	Nieuwe woning 47 - stedelijk	4,5	48,2	48,2	28,1	25,3	48,2	48,2	
142_A	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	1,5	44,0	44,0	21,6	19,1	44,0	44,0	
142_B	Nieuwe woning 48+49 - stedelijk	4,5	45,8	45,8	27,0	24,3	45,8	45,8	
143_A	Nieuwe woning 50 - stedelijk	1,5	42,9	42,9	23,2	20,6	42,9	42,9	
143_B	Nieuwe woning 50 - stedelijk	4,5	44,8	44,8	28,3	25,5	44,9	44,9	
144.1_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,5	39,3	39,3	23,4	20,8	39,4	39,4	
144.1_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,5	42,3	42,3	29,0	26,2	42,4	42,4	
144.2_A	Nieuwe woning 51 - stedelijk	1,5	41,2	41,2	22,9	20,4	41,2	41,2	
144.2_B	Nieuwe woning 51 - stedelijk	4,5	43,3	43,3	27,9	25,1	43,4	43,4	
145_A	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	1,5	40,0	40,0	24,1	21,5	40,1	40,1	
145_B	Nieuwe woning 52+53 - stedelijk	4,5	43,0	43,0	29,2	26,3	43,1	43,1	
146_A	Nieuwe woning 54 - stedelijk	1,5	37,4	37,4	23,1	20,5	37,5	37,5	
146_B	Nieuwe woning 54 - stedelijk	4,5	41,5	41,5	29,0	26,2	41,6	41,6	
147_A	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	1,5	40,9	40,9	20,7	18,3	40,9	40,9	
147_B	Nieuwe woning 55+56 - stedelijk	4,5	43,3	43,3	26,7	24,0	43,4	43,4	
148_A	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	1,5	44,1	44,1	23,4	20,8	44,1	44,1	
148_B	Nieuwe woning 57+58 - stedelijk	4,5	46,0	46,0	28,1	25,3	46,0	46,0	
149.1_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,5	45,5	45,5	26,0	23,3	45,5	45,5	
149.1_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,5	47,2	47,2	30,6	27,7	47,2	47,2	
149.2_A	Nieuwe woning 59 - stedelijk	1,5	47,0	47,0	24,5	21,9	47,0	47,0	
149.2_B	Nieuwe woning 59 - stedelijk	4,5	48,7	48,7	29,0	26,2	48,7	48,7	
15.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	40,2	40,2	46,9	43,2	44,9	44,9	48,7
15.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	42,6	42,6	49,6	45,7	47,4	47,4	51,3

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM} L _{RL,CUM}
15.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,5	44,5	42,4	38,9	45,6	45,6
15.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,4	46,4	44,8	41,2	47,5	47,5
150.1_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,5	41,8	41,8	22,9	20,4	41,8	41,8
150.1_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,5	44,6	44,6	28,9	26,1	44,7	44,7
150.2_A	Nieuwe woning 60 - stedelijk	1,5	41,1	41,1	24,9	22,3	41,2	41,2
150.2_B	Nieuwe woning 60 - stedelijk	4,5	44,2	44,2	29,1	26,2	44,3	44,3
151_A	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	1,5	44,3	44,3	20,9	18,5	44,3	44,3
151_B	Nieuwe woning 61+62 - stedelijk	4,5	46,1	46,1	26,2	23,5	46,1	46,1
152.1_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,5	49,1	49,1	21,7	19,2	49,1	49,1
152.1_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,5	50,6	50,6	26,8	24,1	50,6	50,6
152.2_A	Nieuwe woning 63 - stedelijk	1,5	45,7	45,7	20,0	17,6	45,7	45,7
152.2_B	Nieuwe woning 63 - stedelijk	4,5	48,1	48,1	26,2	23,5	48,1	48,1
153.1_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,5	47,2	47,2	24,2	21,6	47,2	47,2
153.1_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,5	49,2	49,2	29,0	26,2	49,2	49,2
153.2_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,5	47,5	47,5	22,5	20,0	47,5	47,5
153.2_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,5	50,8	50,8	26,8	24,1	50,8	50,8
153.3_A	Nieuwe woning 64 - stedelijk	1,5	46,3	46,3	23,6	21,0	46,3	46,3
153.3_B	Nieuwe woning 64 - stedelijk	4,5	48,8	48,8	27,9	25,1	48,8	48,8
154.1_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,5	41,7	41,7	23,9	21,3	41,7	41,7
154.1_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,5	45,4	45,4	28,9	26,1	45,5	45,5
154.2_A	Nieuwe woning 65 - stedelijk	1,5	41,5	41,5	21,9	19,4	41,5	41,5
154.2_B	Nieuwe woning 65 - stedelijk	4,5	45,4	45,4	27,2	24,4	45,4	45,4
155.1_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,5	41,2	41,2	21,8	19,3	41,2	41,2
155.1_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,5	43,8	43,8	27,5	24,7	43,9	43,9
155.2_A	Nieuwe woning 66 - stedelijk	1,5	39,7	39,7	23,6	21,0	39,8	39,8
155.2_B	Nieuwe woning 66 - stedelijk	4,5	43,2	43,2	27,6	24,8	43,3	43,3
156.1_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,5	38,7	38,7	24,4	21,8	38,8	38,8
156.1_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,5	42,5	42,5	29,0	26,2	42,6	42,6
156.2_A	Nieuwe woning 67 - stedelijk	1,5	39,5	39,5	21,9	19,4	39,5	39,5
156.2_B	Nieuwe woning 67 - stedelijk	4,5	42,0	42,0	27,3	24,5	42,1	42,1
157_A	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	1,5	41,5	41,5	23,4	20,8	41,5	41,5
157_B	Nieuwe woning 68+69 - stedelijk	4,5	44,3	44,3	28,8	26,0	44,4	44,4
158_A	Nieuwe woning 70 - stedelijk	1,5	40,9	40,9	23,7	21,1	40,9	40,9
158_B	Nieuwe woning 70 - stedelijk	4,5	43,8	43,8	28,9	26,1	43,9	43,9
159.1_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,5	42,7	42,7	24,8	22,2	42,7	42,7

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
159.1_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,5	45,2	45,2	28,9	26,1	45,3	45,3	
159.2_A	Nieuwe woning 73 - stedelijk	1,5	44,5	44,5	16,3	14,1	44,5	44,5	
159.2_B	Nieuwe woning 73 - stedelijk	4,5	46,3	46,3	21,9	19,4	46,3	46,3	
16.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	39,5	39,5	49,8	45,9	46,8		50,6
16.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	42,3	42,3	52,6	48,6	49,5		53,4
16.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,0	43,0	51,7	47,7	49,0		52,9
16.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,0	45,0	54,4	50,3	51,4		55,4
16.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,4	44,4	45,1	41,4	46,2	46,2	
16.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,1	46,1	47,7	43,9	48,2	48,2	
160.1_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,5	50,3	50,3	23,4	20,8	50,3	50,3	
160.1_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,5	51,2	51,2	28,4	25,6	51,2	51,2	
160.2_A	Nieuwe woning 74 - stedelijk	1,5	54,4	54,4	18,2	15,9	54,4	54,4	
160.2_B	Nieuwe woning 74 - stedelijk	4,5	54,8	54,8	20,1	17,7	54,8	54,8	
161.1_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,5	39,2	39,2	21,8	19,3	39,2	39,2	
161.1_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,5	43,1	43,1	27,5	24,7	43,2	43,2	
161.2_A	Nieuwe woning 75 - stedelijk	1,5	43,5	43,5	21,1	18,6	43,5	43,5	
161.2_B	Nieuwe woning 75 - stedelijk	4,5	45,4	45,4	26,4	23,7	45,4	45,4	
162_A	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	1,5	44,7	44,7	16,7	14,5	44,7	44,7	
162_B	Nieuwe woning 76+77 - stedelijk	4,5	46,6	46,6	22,9	20,4	46,6	46,6	
163.1_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,5	44,9	44,9	23,5	20,9	44,9	44,9	
163.1_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,5	47,6	47,6	29,0	26,2	47,6	47,6	
163.2_A	Nieuwe woning 78 - stedelijk	1,5	45,3	45,3	20,1	17,7	45,3	45,3	
163.2_B	Nieuwe woning 78 - stedelijk	4,5	47,7	47,7	25,6	22,9	47,7	47,7	
164.1_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,5	48,9	48,9	23,0	20,5	48,9	48,9	
164.1_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,5	51,1	51,1	28,7	25,9	51,1	51,1	
164.2_A	Nieuwe woning 79 - stedelijk	1,5	46,5	46,5	20,5	18,1	46,5	46,5	
164.2_B	Nieuwe woning 79 - stedelijk	4,5	48,9	48,9	27,2	24,4	48,9	48,9	
165.1_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,5	52,0	52,0	23,0	20,5	52,0	52,0	
165.1_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,5	53,4	53,4	28,7	25,9	53,4	53,4	
165.2_A	Nieuwe woning 80 - stedelijk	1,5	54,0	54,0	20,8	18,4	54,0	54,0	
165.2_B	Nieuwe woning 80 - stedelijk	4,5	54,6	54,6	24,5	21,9	54,6	54,6	
166.1_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,5	52,1	52,1	22,7	20,2	52,1	52,1	
166.1_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,5	53,0	53,0	27,4	24,6	53,0	53,0	
166.2_A	Nieuwe woning 81 - stedelijk	1,5	55,7	55,7	19,1	16,7	55,7	55,7	
166.2_B	Nieuwe woning 81 - stedelijk	4,5	56,0	56,0	20,6	18,2	56,0	56,0	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}
167.1_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,5	48,3	48,3	19,4	17,0	48,3	48,3	
167.1_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,5	49,6	49,6	25,8	23,1	49,6	49,6	48,3
167.2_A	Nieuwe woning 82 - stedelijk	1,5	55,7	55,7	16,8	14,6	55,7	55,7	49,6
167.2_B	Nieuwe woning 82 - stedelijk	4,5	55,9	55,9	18,8	16,5	55,9	55,9	55,7
168_A	Nieuwe woning 83 - stedelijk	1,5	53,5	53,5	19,0	16,7	53,5	53,5	55,9
168_B	Nieuwe woning 83 - stedelijk	4,5	54,1	54,1	21,3	18,8	54,1	54,1	53,5
17.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,1	44,1	40,4	37,0	44,9	44,9	54,1
17.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,1	46,1	42,9	39,4	46,9	46,9	44,9
17.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	42,5	42,5	44,0	40,4	44,6	44,6	46,9
17.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	44,5	44,5	46,4	42,7	46,7	46,7	44,6
18.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,5	43,5	41,7	38,2	44,6	44,6	46,7
18.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,7	45,7	44,4	40,8	46,9	46,9	44,6
18.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	39,3	39,3	49,9	46,0	46,8	46,8	46,9
18.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	42,0	42,0	52,9	48,9	49,7	49,7	46,8
18.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	42,1	42,1	47,8	44,0	46,2	46,2	49,7
18.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	43,7	43,7	50,6	46,7	48,4	48,4	46,2
19.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	41,0	41,0	41,3	37,8	42,7	42,7	48,4
19.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	43,6	43,6	44,1	40,5	45,3	45,3	42,7
19.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	46,6	46,6	48,0	44,2	48,6	48,6	45,3
19.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,3	48,3	50,9	47,0	50,7	50,7	48,6
19.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	40,6	40,6	50,2	46,3	47,3	47,3	50,7
19.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	42,8	42,8	53,1	49,0	50,0	50,0	47,3
20.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	48,7	48,7	49,7	45,8	50,5	50,5	50,0
20.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,2	50,2	52,3	48,3	52,4	52,4	50,5
20.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	47,3	47,3	54,8	50,7	52,3	52,3	52,4
20.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	48,6	48,6	57,0	52,8	54,2	54,2	52,3
20.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	41,6	41,6	51,9	47,9	48,8	48,8	54,2
20.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	43,4	43,4	54,3	50,2	51,0	51,0	48,8
200.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	43,2	43,2	24,1	21,5	43,2	43,2	51,0
200.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	46,3	46,3	29,9	27,0	46,4	46,4	43,2
200.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	46,5	46,5	18,6	16,3	46,5	46,5	46,4
200.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	48,3	48,3	23,0	20,5	48,3	48,3	46,5
201_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	53,6	53,6	10,4	8,5	53,6	53,6	48,3
201_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	54,1	54,1	13,4	11,3	54,1	54,1	53,6
202_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	50,9	50,9	15,4	13,2	50,9	50,9	54,1

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}
202_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	51,9	51,9	17,9	15,6	51,9	51,9
203_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	39,7	39,7	24,1	21,5	39,8	39,8
203_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	41,1	41,1	26,8	24,1	41,2	41,2
204_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	36,7	36,7	24,2	21,6	36,8	36,8
204_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	39,0	39,0	28,0	25,2	39,2	39,2
205.1_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	45,6	45,6	25,6	22,9	45,6	45,6
205.1_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	47,1	47,1	27,5	24,7	47,1	47,1
205.2_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	44,2	44,2	36,9	33,7	44,6	44,6
205.2_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	45,4	45,4	38,4	35,1	45,8	45,8
206_A	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	1,5	52,6	52,6	39,9	36,5	52,7	52,7
206_B	Nieuwe woning (vrij kavel) - buitenstedelijk	4,5	53,8	53,8	41,8	38,3	53,9	53,9
21.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,8	43,8	55,5	51,3	52,0	56,1
21.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,9	45,9	58,1	53,8	54,4	58,6
21.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	43,6	43,6	37,8	34,5	44,1	44,1
21.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	45,4	45,4	40,5	37,1	46,0	46,0
22.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	45,1	45,1	55,6	51,4	52,3	56,4
22.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	47,1	47,1	58,2	53,9	54,7	58,9
22.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	44,6	44,6	36,3	33,1	44,9	44,9
22.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,6	46,6	39,0	35,7	46,9	46,9
22.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	45,3	45,3	48,9	45,1	48,2	48,2
22.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	47,5	47,5	51,9	47,9	50,7	54,7
23.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	45,1	45,1	35,9	32,7	45,3	45,3
23.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	46,8	46,8	39,2	35,8	47,1	47,1
23.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	41,2	41,2	41,5	38,0	42,9	42,9
23.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	43,2	43,2	44,2	40,6	45,1	45,1
23.3_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	46,0	46,0	34,5	31,4	46,1	46,1
23.3_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	47,4	47,4	36,6	33,4	47,6	47,6
24.1_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	49,3	49,3	36,2	33,0	49,4	49,4
24.1_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	50,9	50,9	39,4	36,0	51,0	51,0
24.2_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	52,3	52,3	24,7	22,1	52,3	52,3
24.2_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	53,9	53,9	28,7	25,9	53,9	53,9
25_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	54,7	54,7	26,4	23,7	54,7	54,7
25_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	55,6	55,6	29,6	26,7	55,6	55,6
26_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	53,7	53,7	27,4	24,6	53,7	53,7
26_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	55,1	55,1	30,5	27,6	55,1	55,1

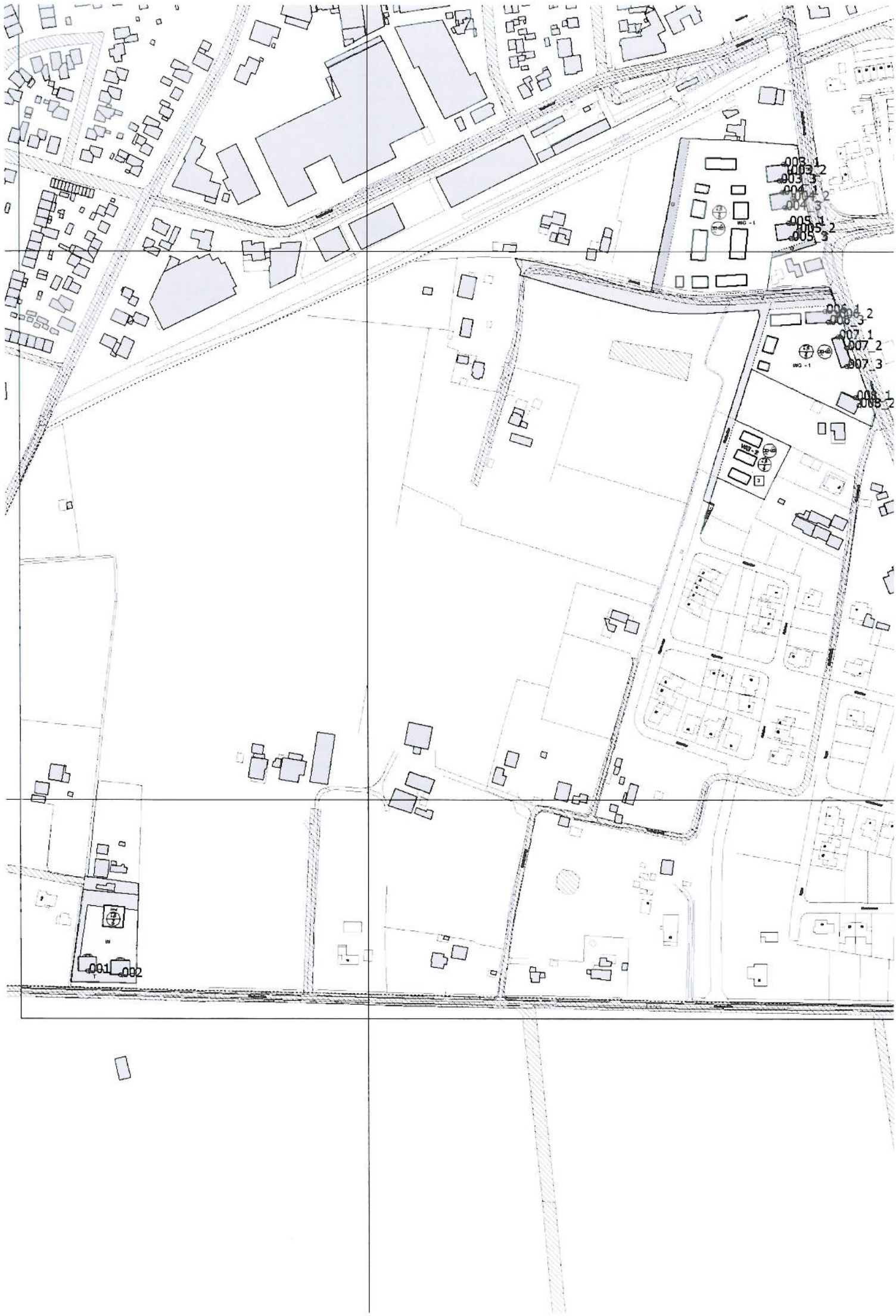
Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	L-CUM	L-VL,CUM
27_A	Nieuwe woning - stedelijk	1,5	53,8	53,8	27,5	24,7	53,8	53,8
27_B	Nieuwe woning - stedelijk	4,5	55,3	55,3	31,3	28,3	55,3	55,3
50.1_A	Doetinchemseweg 1	1,5	36,7	36,7	47,4	43,6	44,4	48,1
50.1_B	Doetinchemseweg 1	4,5	40,7	40,7	49,9	46,0	47,1	51,0
50.2_A	Doetinchemseweg 1	1,5	42,3	42,3	44,2	40,6	44,5	44,5
50.2_B	Doetinchemseweg 1	4,5	43,4	43,4	46,8	43,1	46,2	46,2
50.3_A	Doetinchemseweg 1	1,5	46,9	46,9	31,3	28,3	47,0	47,0
50.3_B	Doetinchemseweg 1	4,5	48,1	48,1	33,4	30,3	48,2	48,2
51.1_A	Doetinchemseweg 1	1,5	51,1	51,1	55,2	51,0	54,1	54,1
51.1_B	Doetinchemseweg 1	4,5	52,3	52,3	58,2	53,9	56,2	60,5
51.2_A	Doetinchemseweg 1	1,5	54,4	54,4	51,9	47,9	55,3	55,3
51.2_B	Doetinchemseweg 1	4,5	55,1	55,1	55,1	50,9	56,5	56,5
52_A	Doetinchemseweg 5	1,5	54,0	54,0	44,0	40,4	54,2	54,2
52_B	Doetinchemseweg 5	4,5	54,6	54,6	46,3	42,6	54,9	54,9
53_A	Doetinchemseweg 5A	1,5	51,9	51,9	28,5	25,7	51,9	51,9
53_B	Doetinchemseweg 5A	4,5	53,5	53,5	31,4	28,4	53,5	53,5
54.1_A	Doetinchemseweg 7	1,5	55,5	55,5	32,4	29,4	55,5	55,5
54.1_B	Doetinchemseweg 7	4,5	57,0	57,0	35,5	32,3	57,0	57,0
54.2_A	Doetinchemseweg 7	1,5	52,8	52,8	33,2	30,1	52,8	52,8
54.2_B	Doetinchemseweg 7	4,5	55,1	55,1	36,8	33,6	55,1	55,1
55.1_A	Doetinchemseweg 9	1,5	55,1	55,1	32,5	29,5	55,1	55,1
55.1_B	Doetinchemseweg 9	4,5	57,0	57,0	36,0	32,8	57,0	57,0
55.2_A	Doetinchemseweg 9	1,5	54,7	54,7	38,8	35,5	54,8	54,8
55.2_B	Doetinchemseweg 9	4,5	56,9	56,9	41,4	37,9	57,0	57,0
56.1_A	Doetinchemseweg 11	1,5	57,4	57,4	33,6	30,5	57,4	57,4
56.1_B	Doetinchemseweg 11	4,5	59,1	59,1	36,0	32,8	59,1	59,1
56.2_A	Doetinchemseweg 11	1,5	58,6	58,6	33,0	30,0	58,6	58,6
56.2_B	Doetinchemseweg 11	4,5	60,2	60,2	38,9	35,6	60,2	60,2
57.1_A	Weemstraat	1,5	62,2	62,2	37,1	33,8	62,2	62,2
57.1_B	Weemstraat	4,5	63,8	63,8	38,5	35,2	63,8	63,8
57.2_A	Weemstraat	1,5	60,0	60,0	38,3	35,0	60,0	60,0
57.2_B	Weemstraat	4,5	61,8	61,8	40,3	36,9	61,8	61,8
58.1_A	Koksgoedweg 2	1,5	53,8	53,8	40,4	37,0	53,9	53,9
58.1_B	Koksgoedweg 2	4,5	54,9	54,9	42,1	38,6	55,0	55,0
58.2_A	Koksgoedweg 2	1,5	56,4	56,4	39,7	36,3	56,4	56,4

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting

Naam zie fig.3.2.1 t/m 3.2.3	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden	
			Lden	L*VL	Lden	L*RL	LcUM	LvL,cUM
58.2_B	Koksgoedweg 2	4,5	56,8	56,8	40,7	37,3	56,8	56,8
58.3_A	Koksgoedweg 2	1,5	49,5	49,5	26,7	24,0	49,5	49,5
58.3_B	Koksgoedweg 2	4,5	50,2	50,2	30,1	27,2	50,2	50,2
59_A	Koksgoedweg 4	1,5	46,5	46,5	30,6	27,7	46,6	46,6
59_B	Koksgoedweg 4	4,5	48,2	48,2	33,9	30,8	48,3	48,3
60_A	Koksgoedweg 6	1,5	52,6	52,6	32,7	29,7	52,6	52,6
60_B	Koksgoedweg 6	4,5	52,8	52,8	35,3	32,1	52,8	52,8
61_A	Koksgoedweg 8+8A	1,5	49,7	49,7	28,7	25,9	49,7	49,7
61_B	Koksgoedweg 8+8A	4,5	50,9	50,9	31,9	28,9	50,9	50,9
62_A	Koksgoedweg 10	1,5	50,0	50,0	28,4	25,6	50,0	50,0
62_B	Koksgoedweg 10	4,5	51,5	51,5	31,9	28,9	51,5	51,5
63_A	Koksgoedweg 12+12A	1,5	54,0	54,0	27,3	24,5	54,0	54,0
63_B	Koksgoedweg 12+12A	4,5	55,6	55,6	28,6	25,8	55,6	55,6
64_A	Koksgoedweg 14	1,5	61,4	61,4	28,7	25,9	61,4	61,4
64_B	Koksgoedweg 14	4,5	63,1	63,1	31,5	28,5	63,1	63,1
65.1_A	Koksgoedweg 16	1,5	66,4	66,4	29,1	26,2	66,4	66,4
65.1_B	Koksgoedweg 16	4,5	67,1	67,1	31,2	28,2	67,1	67,1
65.2_A	Koksgoedweg 16	1,5	60,7	60,7	17,2	14,9	60,7	60,7
65.2_B	Koksgoedweg 16	4,5	61,9	61,9	17,5	15,2	61,9	61,9
66.1_A	Koksgoedweg 1	1,5	51,9	51,9	33,7	30,6	51,9	51,9
66.1_B	Koksgoedweg 1	4,5	52,1	52,1	36,0	32,8	52,2	52,2
66.2_A	Koksgoedweg 1	1,5	46,7	46,7	29,5	26,6	46,7	46,7
66.2_B	Koksgoedweg 1	4,5	47,7	47,7	33,3	30,2	47,8	47,8
67.1_A	Koksgoedweg 3	1,5	50,0	50,0	31,1	28,1	50,0	50,0
67.1_B	Koksgoedweg 3	4,5	50,8	50,8	34,3	31,2	50,8	50,8
67.2_A	Koksgoedweg 3	1,5	48,5	48,5	25,7	23,0	48,5	48,5
67.2_B	Koksgoedweg 3	4,5	50,0	50,0	30,5	27,6	50,0	50,0
68.1_A	Koksgoedweg 5	1,5	50,1	50,1	28,6	25,8	50,1	50,1
68.1_B	Koksgoedweg 5	4,5	50,9	50,9	32,3	29,3	50,9	50,9
68.2_A	Koksgoedweg 5	1,5	44,7	44,7	26,5	23,8	44,7	44,7
68.2_B	Koksgoedweg 5	4,5	52,0	52,0	33,3	30,2	52,0	52,0
69.1_A	Koksgoedweg 7	1,5	50,4	50,4	26,2	23,5	50,4	50,4
69.1_B	Koksgoedweg 7	4,5	51,3	51,3	31,2	28,2	51,3	51,3
69.2_A	Koksgoedweg 7	1,5	51,7	51,7	26,0	23,3	51,7	51,7
69.2_B	Koksgoedweg 7	4,5	54,0	54,0	32,4	29,4	54,0	54,0

Bijlage 3 Geomilieu-model



Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Beekstraat

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_Beekseweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	32
001_B	Plantage Allee	4,50	33
002_A	Plantage Allee	1,50	31
002_B	Plantage Allee	4,50	31
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	16
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	20
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	14
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	15
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	19
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	21
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	17
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	19
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	14
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	15
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	14
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	16
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	13
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	15
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	20
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	22
006_1_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedsweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedsweg	1,50	13
006_2_B	Kokgoedsweg	4,50	14
006_3_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedsweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedsweg	1,50	20
007_1_B	Kokgoedsweg	4,50	22
007_2_A	Kokgoedsweg	1,50	13
007_2_B	Kokgoedsweg	4,50	14
007_3_A	Kokgoedsweg	1,50	18
007_3_B	Kokgoedsweg	4,50	19
008_1_A	Kokgoedsweg	1,50	9
008_1_B	Kokgoedsweg	4,50	11
008_2_A	Kokgoedsweg	1,50	8
008_2_B	Kokgoedsweg	4,50	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Doetinchemseweg (30 km/u)

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4_Doetinchemseweg v=30km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	--
001_B	Plantage Allee	4,50	--
002_A	Plantage Allee	1,50	--
002_B	Plantage Allee	4,50	--
003_1_A	Doetinchemseweg	1,50	51
003_1_B	Doetinchemseweg	4,50	52
003_2_A	Doetinchemseweg	1,50	56
003_2_B	Doetinchemseweg	4,50	56
003_3_A	Doetinchemseweg	1,50	50
003_3_B	Doetinchemseweg	4,50	51
004_1_A	Doetinchemseweg	1,50	49
004_1_B	Doetinchemseweg	4,50	50
004_2_A	Doetinchemseweg	1,50	56
004_2_B	Doetinchemseweg	4,50	56
004_3_A	Doetinchemseweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemseweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemseweg	1,50	49
005_1_B	Doetinchemseweg	4,50	50
005_2_A	Doetinchemseweg	1,50	55
005_2_B	Doetinchemseweg	4,50	56
005_3_A	Doetinchemseweg	1,50	45
005_3_B	Doetinchemseweg	4,50	46
006_1_A	Kokgoedseweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedseweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedseweg	1,50	45
006_2_B	Kokgoedseweg	4,50	46
006_3_A	Kokgoedseweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedseweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedseweg	1,50	43
007_1_B	Kokgoedseweg	4,50	44
007_2_A	Kokgoedseweg	1,50	45
007_2_B	Kokgoedseweg	4,50	46
007_3_A	Kokgoedseweg	1,50	36
007_3_B	Kokgoedseweg	4,50	37
008_1_A	Kokgoedseweg	1,50	41
008_1_B	Kokgoedseweg	4,50	42
008_2_A	Kokgoedseweg	1,50	39
008_2_B	Kokgoedseweg	4,50	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Kokgoedweg (30 km/u)

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 7 Kokgoedweg v=30km/uur
Groepsreductie: Jā

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	-3
001_B	Plantage Allee	4,50	-2
002_A	Plantage Allee	1,50	-12
002_B	Plantage Allee	4,50	-11
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	13
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	16
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	34
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	35
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	19
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	21
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	26
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	28
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	34
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	36
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	31
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	32
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	38
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	40
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	36
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	38
006_1_A	Kokgoedweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedweg	1,50	52
006_2_B	Kokgoedweg	4,50	52
006_3_A	Kokgoedweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedweg	1,50	46
007_1_B	Kokgoedweg	4,50	46
007_2_A	Kokgoedweg	1,50	51
007_2_B	Kokgoedweg	4,50	51
007_3_A	Kokgoedweg	1,50	46
007_3_B	Kokgoedweg	4,50	46
008_1_A	Kokgoedweg	1,50	47
008_1_B	Kokgoedweg	4,50	47
008_2_A	Kokgoedweg	1,50	48
008_2_B	Kokgoedweg	4,50	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Plantage Allee

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2 Plantage Allee
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	49
001_B	Plantage Allee	4,50	50
002_A	Plantage Allee	1,50	50
002_B	Plantage Allee	4,50	50
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	13
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	16
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	7
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	11
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	10
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	12
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	14
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	16
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	6
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	10
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	15
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	17
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	4
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	8
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	15
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	17
006_1_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedsweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedsweg	1,50	2
006_2_B	Kokgoedsweg	4,50	7
006_3_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedsweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedsweg	1,50	17
007_1_B	Kokgoedsweg	4,50	18
007_2_A	Kokgoedsweg	1,50	9
007_2_B	Kokgoedsweg	4,50	11
007_3_A	Kokgoedsweg	1,50	17
007_3_B	Kokgoedsweg	4,50	19
008_1_A	Kokgoedsweg	1,50	15
008_1_B	Kokgoedsweg	4,50	17
008_2_A	Kokgoedsweg	1,50	19
008_2_B	Kokgoedsweg	4,50	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Raphaelstraat/Stationsstraat (30 km/u)

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5_Raphaelstraat/Stationsstraat v=30km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	--
001_B	Plantage Allee	4,50	--
002_A	Plantage Allee	1,50	--
002_B	Plantage Allee	4,50	--
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	37
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	38
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	39
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	40
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	25
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	27
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	25
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	27
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	39
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	40
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	23
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	25
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	39
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	40
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	31
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	33
006_1_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedsweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedsweg	1,50	8
006_2_B	Kokgoedsweg	4,50	9
006_3_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedsweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedsweg	1,50	20
007_1_B	Kokgoedsweg	4,50	23
007_2_A	Kokgoedsweg	1,50	37
007_2_B	Kokgoedsweg	4,50	37
007_3_A	Kokgoedsweg	1,50	18
007_3_B	Kokgoedsweg	4,50	21
008_1_A	Kokgoedsweg	1,50	23
008_1_B	Kokgoedsweg	4,50	25
008_2_A	Kokgoedsweg	1,50	23
008_2_B	Kokgoedsweg	4,50	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Veenweg (30 km/u)

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 6 Veenweg v=30km/uur
Groepsreductie: Jā

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	--
001_B	Plantage Allee	4,50	--
002_A	Plantage Allee	1,50	--
002_B	Plantage Allee	4,50	--
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	21
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	22
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	19
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	20
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	30
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	31
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	26
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	27
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	19
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	20
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	28
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	30
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	24
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	26
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	37
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	39
006_1_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedsweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedsweg	1,50	17
006_2_B	Kokgoedsweg	4,50	18
006_3_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedsweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedsweg	1,50	33
007_1_B	Kokgoedsweg	4,50	34
007_2_A	Kokgoedsweg	1,50	26
007_2_B	Kokgoedsweg	4,50	28
007_3_A	Kokgoedsweg	1,50	20
007_3_B	Kokgoedsweg	4,50	18
008_1_A	Kokgoedsweg	1,50	30
008_1_B	Kokgoedsweg	4,50	31
008_2_A	Kokgoedsweg	1,50	14
008_2_B	Kokgoedsweg	4,50	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting op geprojecteerde woningen Weemstraat

Heideslag Wehl

Rapport: Resultatentabel
Model: WEG: jaar 2023 met geprojecteerde woningen uitwerking 2012-2013
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1 Weemstraat
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Plantage Allee	1,50	31
001_B	Plantage Allee	4,50	32
002_A	Plantage Allee	1,50	32
002_B	Plantage Allee	4,50	33
003_1_A	Doetinchemsweg	1,50	38
003_1_B	Doetinchemsweg	4,50	39
003_2_A	Doetinchemsweg	1,50	43
003_2_B	Doetinchemsweg	4,50	44
003_3_A	Doetinchemsweg	1,50	38
003_3_B	Doetinchemsweg	4,50	39
004_1_A	Doetinchemsweg	1,50	39
004_1_B	Doetinchemsweg	4,50	40
004_2_A	Doetinchemsweg	1,50	42
004_2_B	Doetinchemsweg	4,50	43
004_3_A	Doetinchemsweg	1,50	--
004_3_B	Doetinchemsweg	4,50	--
005_1_A	Doetinchemsweg	1,50	39
005_1_B	Doetinchemsweg	4,50	40
005_2_A	Doetinchemsweg	1,50	42
005_2_B	Doetinchemsweg	4,50	43
005_3_A	Doetinchemsweg	1,50	37
005_3_B	Doetinchemsweg	4,50	38
006_1_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_1_B	Kokgoedsweg	4,50	--
006_2_A	Kokgoedsweg	1,50	43
006_2_B	Kokgoedsweg	4,50	44
006_3_A	Kokgoedsweg	1,50	--
006_3_B	Kokgoedsweg	4,50	--
007_1_A	Kokgoedsweg	1,50	39
007_1_B	Kokgoedsweg	4,50	39
007_2_A	Kokgoedsweg	1,50	42
007_2_B	Kokgoedsweg	4,50	44
007_3_A	Kokgoedsweg	1,50	39
007_3_B	Kokgoedsweg	4,50	41
008_1_A	Kokgoedsweg	1,50	40
008_1_B	Kokgoedsweg	4,50	42
008_2_A	Kokgoedsweg	1,50	41
008_2_B	Kokgoedsweg	4,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek proefsleuven kavel 2



Omgevingsdienst
Achterhoek

PvE 12-057

STANDAARD PROGRAMMA VAN EISEN GEMEENTEN REGIO ACHTERHOEK

Inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P)

Plangebied Wehl Heideslag kavel 2

Gemeente Doetinchem

Goedkeuring PvE door invullen autorisator

Handtekening voor akkoord

Naam en functie: drs. M.H.J.M. Kocken, regionaal archeoloog

Datum:

Dit programma van eisen is voornamelijk gericht op inventariserend archeologisch vooronderzoek in het landelijk gebied. Dit programma van eisen is uitsluitend bedoeld om eisen te stellen waaraan de vergunningvrager van overheidswege dient te voldoen. Dit programma van eisen bevat geen aanvullende eisen die de vergunningvrager aan de uitvoerder stelt. Vergunningvrager, bevoegde overheid en uitvoerder dragen vanuit hun rol bij aan het uitvoeren van het onderzoek volgens dit PvE en aan het handhaven van de vereiste kwaliteit. Bij het aantoonbaar in gebreke blijven van vergunningvrager en /of uitvoerder kan de bevoegde overheid gelasten dat de werkzaamheden worden gestaakt en/of worden verbeterd.

<h1>Programma van Eisen</h1>			
Locatie	Gelderland, Doetinchem, Wehl, Heideslag		
Projectnaam	Plangebied Heideslag kavel 2		
Plaats binnen archeologisch proces			
• IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
Auteur	Drs. N. Huisman ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort 033 - 2998181 n.huisman@archeologie.nl	10-01-2013	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring en auteur hoofdstukken 4 en 6)	Drs. N.M. Prangma ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort 033 – 2998181 n.prangma@archeologie.nl	24-01-2013	
Vergunningvrager of initiatiefnemer bestemmingsplanwijziging			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
	Gemeente Doetinchem Dhr. M.M. (Menno) Baten Postbus 9020 7000 HA Doetinchem T 0314-377484 E m.baten@doetinchem.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
Gemeente Doetinchem			
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid	drs. M.H.J.M. Kocken, regionaal archeoloog Elderinkweg 2 Postbus 200, 7255 ZJ Hengelo (Gld.) E: m.kocken@regio-achterhoek.nl T: 0314 32 12 35 / M: 06 52 56 58 55		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
HOOFDSTUK 2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	5
2.1 Aanleiding	5
2.2 Motivering	5
2.3 Doelstelling	5
HOOFDSTUK 3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK.....	7
HOOFDSTUK 4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	2
4.1 Situering en inrichting van het onderzoeksgebied	2
4.2 Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context	2
4.3 Aard en typering van de vindplaats(en)	2
4.4 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en), indien bekend	2
4.5 Bodemopbouw en stratigrafie.....	2
4.6 Historisch grondgebruik en bebouwing	2
4.7 Prospectieve kenmerken en typering.....	3
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....	3
4.9 Structuren en sporen (systemisch)	3
4.10 Anorganische artefacten	4
4.11 Organische artefacten.....	4
4.12 Archeozoologische en -botanische resten.....	4
4.13 Menselijke resten.....	4
4.14 Gaafheid en conservering	4
HOOFDSTUK 5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	5
5.1 Doelstelling	5
5.2 Relatie met NOa en/of andere onderzoekskaders.....	5
5.3 Onderzoeksvragen	5
HOOFDSTUK 6. METHODEN EN TECHNIKEN: OPERATIONALISERING	10
6.1 Strategie en uitgangspunten	10
6.2 Methoden en technieken (veldwerk)	10
6.3. Structuren, grondsporen	14
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	16
6.5 Anorganische artefacten	17
6.6 Organische artefacten	17
6.7 Archeozoologische en -botanische resten	17
6.8 Menselijke resten	18
6.9. Dateringsonderzoek en overig natuurwetenschappelijk onderzoek	18
6.10 Beperkingen	19
HOOFDSTUK 7. UITWERKING EN CONSERVERING	19
7.1. Evaluatierapport.	19
7.2. Technische uitwerking – algemeen.....	19
7.3. Wetenschappelijke uitwerking - algemeen	20
7.4. Structuren, grondsporen, vondstspredingen	21

7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens.....	21
7.6 Anorganische artefacten	21
7.7 Organische artefacten	21
7.8 Archeozoologische en -botanische resten	22
7.9 Beeldrapportage	22
7.10 Selectie materiaal (evaluatie- en selectierapport)	22
7.11 Conservering materiaal	23
HOOFDSTUK 8. RAPPORTAGE EN DEPONERING	23
8.1. Eindrapportage	23
8.2 (Eisen aan) deponering van vondsten en data	25
8.3 Integriteit	25
HOOFDSTUK 9. RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	26
9.1 Personele randvoorwaarden	26
9.2 Kwaliteitsborging, toezicht en handhaving	27
9.3 Overlegmomenten	28
9.4 Externe communicatie	29
9.5 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	29
HOOFDSTUK 10. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	299
10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk.....	299
10.2 Belangrijke wijzigingen	30
10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk.....	30
10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	30
11 Topthema's uit de Archeologische Kennisagenda Oost- Gelderland	31
11.1 De vier archeologisch inhoudelijke tophema's voor Oost-Gelderland.....	31
11.2 Verdedigingswerken in betwist grensland	311
11.3 Regionale laatmiddeleeuwse stads- en dorpsvorming	32
11.4 Het ontstaan van het hoevenlandschap	333
11.5 Grondstofwinning, -productie en -gebruik	333
12 Voorraad archeologie Archeoregio 3	355
LITERATUUR EN BIJLAGEN	366
Literatuur	366
Bijlage(n)	367

HOOFDSTUK 1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Plangebied Heideslag kavel 2		
Provincie	Gelderland		
Gemeente	Doetinchem		
Plaats	Wehl		
Toponiem	Heideslag		
Adres	Koksgoedweg		
Kaartbladnummer	40F		
x,y-coördinaten (RD in meters)		X	Y
	N	211.894,6	441.158,0
	W	211.881,1	441.114,4
	O	211.942,2	441.161,0
	Z	211.968,8	441.072,6
CMA/AMK-status	Nvt.		
Archis-monumentnummer	Nvt.		
Archis-waarnemingsnummer	Nvt.		
CIS-code/ARCHIS-onderzoekmeldingnummer	Voor aanvang van het onderzoek dient de CIS-code aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS).		
Oppervlakte plangebied	Ca. 50 ha.		
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 4500 m2 van het deelgebied waarbinnen het proefsleuvenonderzoek plaatsvindt; 9% van het gebied dat d.m.v. dit proefsleuvenonderzoek daadwerkelijk wordt onderzocht		
Totale oppervlakte werkputten op maaiveldniveau	400 m2 [zie tevens § 6.1]		
Dekkingspercentage	9% procent van het onderzoeksgebied		
Huidig grondgebruik	Braakliggend		
Aard vergunningplichtige activiteit	Realisatie nieuwbouwwijk		

HOOFDSTUK 2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

Waar in de tekst sprake is van 'vergunningvrager' dient dat als 'vergunningvrager dan wel initiatiefnemer van een bestemmingsplanwijziging' gelezen te worden. Waar sprake is van een 'vergunningaanvraag' dient dat als 'vergunningaanvraag of aanvraag wijziging bestemmingsplan' gelezen te worden.

2.1 Aanleiding

Dit programma van eisen heeft betrekking op een proefsleuvenonderzoek in relatie tot de in hoofdstuk 1 genoemde vergunningplichtige activiteit: Realisatie nieuwbouwwijk.

Deze vergunningplichtige activiteit zal naar verwachting de volgende verstoring te weeg brengen: Bodemverstoring door graafwerkzaamheden.

Verwachte effecten van de vergunningplichtige activiteit op het archeologisch bodemarchief: Verstoring en/of vernietiging.

2.2 Motivering

- Het onderzoeksgebied is volgens de vigerende gemeentelijke verwachtingskaart plangebied Land van Wehl/bureauonderzoek! kaart gemeente Doetinchem gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachting;
- Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid is in dit gebied voor werkzaamheden dieper dan 30 cm en met een oppervlakte van meer dan 100 vierkante meter een rapport over de waarde van het te verstoren terrein vereist;
- Eerder onderzoek heeft aangetoond dat in het onderzoeksgebied, in hoofdstuk 4 nader gespecificeerde, archeologische resten¹ aanwezig zijn;
- Op grond hiervan is door de bevoegde overheid besloten dat (verder) onderzoek naar de waarde nodig is ;
- Conform het stroomdiagram voor de keuze onderzoeksmethoden van KNA 3.2 is een proefsleuvenonderzoek het meest geschikt om de vraagstelling te beantwoorden;
- Dit programma van eisen bepaalt aan welke eisen het rapport over de waarde en het daarvoor uit te voeren onderzoek moet voldoen.

2.3 Doelstelling

- Het vaststellen en waarderen van archeologische resten en het toetsen van eerder geformuleerde verwachtingen hieromtrent;
- *Buiten monumenten*: het bepalen van de archeologische kenmerken van het terrein, waaronder het lokaliseren van eventuele vindplaatsen, het toetsen van de in hoofdstuk 2.2 genoemde en/of in hoofdstuk 4 gespecificeerde verwachting en het bepalen van de archeologische waarde van het terrein conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (vigerende versie) ten behoeve van besluitvorming over al dan niet aan de vergunning te stellen voorwaarden;

¹ Onder archeologische resten worden verstaan: *mobiele resten* van objecten die ooit door de mens gemaakt, gebruikt of gewijzigd zijn; *mogelijk-antropogene objecten* (objecten van menselijke oorsprong of door de mens teweeggebracht, maar dit is aan het object zelf niet te zien zoals houtskool, onverbrand bot, fosfaatconcentraties of onbewerkte steen zijn hier enkele voorbeelden van); *niet-mobiele resten* zoals bodemverkleuringen (paalsporen of (opgevulde) kuilen en greppels zijn hier enkele voorbeelden van) of *archeologische lagen* (een met het ongewapende oog waarneembare laag die zich onderscheidt van de lagen eronder en erboven door de aanwezigheid van (een microfractie van) artefacten en mogelijk-antropogene objecten of aanwijzingen voor bewerking/betreding).

- *Binnen monumenten*: het actualiseren en detailleren van de archeologische kenmerken en de hierboven genoemde, eerder bepaalde waarde van het terrein en/of delen daarvan ten behoeve van besluitvorming over al dan niet aan de vergunning te stellen voorwaarden. Dit kan leiden tot wijziging van de eerder vastgestelde waarde of tot een specificeren van de aard of plaats van de binnen het monument aanwezige vindplaats;
- Het geven van aanbevelingen over de noodzaak van eventueel vervolgonderzoek of te nemen behoudsmaatregelen, gelet op de geconstateerde informatiewaarde en gaafheid en de te verwachten versturende effecten van de ingreep waarvoor vergunning gevraagd wordt.
- Het onderzoeken welke mogelijkheden er zijn, of welk perspectief er is, voor *in situ* behoud en wat daarvoor de randvoorwaarden zijn;
- Het geven van aanbevelingen met betrekking tot de bij eventueel vervolgonderzoek toe te passen strategieën, methoden en technieken, onderzoeksprioriteiten en onderzoeksvragen;
- Het geven van aanbevelingen met betrekking tot de aard van eventueel te nemen behoudsmaatregelen.

HOOFDSTUK 3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

• Onderzoeksmeldingnummer	Nvt.
• Soort onderzoek	Bureauonderzoek
• Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
• Uitvoeringsperiode	Zomer-06
• Rapportage/publicatie	Straten, K.C.J. van, 2007: <i>Plangebied Land van Wehl, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een archeologische verwachtingskaart (bureauonderzoek)</i> , RAAP-rapport 1420, Weesp.
• Bewaarplaats vondsten/documentatie	De vondsten en documentatie van het uitgevoerde onderzoek bevinden zich in het archief van RAAP Oost-Nederland onder projectcode DOLW. Zij worden overgedragen aan het Provinciaal archeologisch depot Gelderland.
• Onderzoeksmeldingnummer	28535
• Soort onderzoek	Verkennend booronderzoek
• Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
• Uitvoeringsperiode	06-08
• Rapportage/publicatie	Pronk, E.C., 2008: <i>Plangebied Wehl Zuid, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek: verkennende fase</i> , RAAP-notitie 2751, Weesp.
• Bewaarplaats vondsten/documentatie	De vondsten en documentatie van het uitgevoerde onderzoek bevinden zich in het archief van RAAP Oost-Nederland onder projectcode DOLW2. Zij worden overgedragen aan het Provinciaal archeologisch depot Gelderland.
• Onderzoeksmeldingnummer	33763
• Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
• Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
• Uitvoeringsperiode	Voorjaar-09
• Rapportage/publicatie	Pronk, E.C., 2009: <i>Plangebied Wehl-Heideslag, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)</i> , RAAP-rapport 1987, Weesp.
• Bewaarplaats vondsten/documentatie	De vondsten en documentatie van het uitgevoerde onderzoek bevinden zich in het archief/depot van RAAP Oost-Nederland onder projectcode DOLW4. Zij worden overgedragen aan het Provinciaal archeologisch depot Gelderland.

HOOFDSTUK 4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Situering en inrichting van het onderzoeksgebied

Met 'onderzoeksgebied' of 'onderzoeksterrein' wordt bedoeld het in hoofdstuk 1 genoemde onderzoeksgebied.

4.2 Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context

Voor het grotere kader wordt verwezen naar het rapport bij de gemeentelijke waardenkaart. Hier wordt ingegaan op de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

4.3 Aard en typering van de vindplaats(en)

Er is nog geen vindplaats aangetroffen op kavel 2. De resultaten van voorgaand onderzoek in de directe omgeving (zie paragraaf 4.7) omvatten nederzettingssporen, een grafveld en off-site fenomenen uit verschillende perioden van de Bronstijd t/m de Nieuwe tijd.

4.4 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en), indien bekend

Niet bekend. Dit deel van het plangebied is nog niet eerder onderzocht.

4.5 Bodemopbouw en stratigrafie

Het in het plangebied aangetroffen zand bestaat uit een zeer fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig materiaal. Het betreft eolische zanden die op grond van de textuur en de mediaan als dekzand kunnen worden aangemerkt. Gezien het ontbreken van lemige laagjes en het geringe leemgehalte gaat het waarschijnlijk om Jong Dekzand dat tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) wordt gerekend en in het Laat-Weichselien is afgezet. Plaatselijk bevinden zich grindjes en leemlagen in het zand. Vermoedelijk betreft het hier fluvioperiglaciale smelwaterafzettingen afkomstig van de stuwwal van Montferland afgezet in het Laat-Pleistoceen behorend tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Singraven). De smelwaterafzettingen bevinden zich stratigrafisch onder het (Jong) Dekzand en komen aan de oppervlakte waar slechts een dunne laag dekzand is afgezet.

Het huidige plangebied ligt op een uitloper van de oost-west georiënteerde dekzandrug, richting het noorden.

In de hogere delen van het gebied bestaat de bodem uit enkeerdgronden. De dikte van het cultuurdek varieert van circa 30 tot 100 cm. Aan de basis van de plaggendekken bevindt zich doorgaans een fossiele cultuurlaag: een oude akkerlaag uit de tijd voor de toepassing van de plaggenbemesting. Het oorspronkelijke natuurlijke bodemprofiel, een podzol, is door langdurige bodembewerking gehomogeniseerd en in deze gemiddeld 10 tot 20 cm dikke akkerlaag opgenomen. Hieronder bevindt zich doorgaans een bioturbatielaag van een vergelijkbare dikte. Plaatselijk, met name op de overgang naar de lagere delen van het plangebied, kunnen zich nog restanten van de oorspronkelijke podzolbodem bevinden (A-, E-, B- en/of BC-horizonten).

4.6 Historisch grondgebruik en bebouwing

Het plangebied staat op de oudste beschikbare kaart (ca. 1647) van de omgeving aangegeven als een groot heidegebied. Op basis van de geomorfologie en met name de bodemgesteldheid kan aan de juistheid hiervan worden getwijfeld. De diverse bodemonderzoeken wijzen op een eeuwenlang gebruik als landbouwgrond. Vanaf minimaal de IJzertijd zijn zeker de hoge delen van het plangebied, de dekzandruggen en -koppen, in gebruik geweest als akker. Vanaf de Nieuwe tijd is er plaggenbemesting toegepast waardoor het gebied met tientallen centimeters is opgehoogd. Het agrarisch gebruik wordt

bevestigd door de zogenaamde Hottingerkaart uit de late 18e eeuw waarop het gebied rond de kern van Wehl als een grote es wordt weergegeven. Op latere 19e-eeuwse kaarten is hetzelfde beeld waarneembaar.

De Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het onderzoeksgebied. Naast het feit dat het erf Koksgoed als een onderduikadres heeft gediend, wordt verhaald over diverse locaties waar munitie aanwezig kan zijn in de ondergrond en is er sprake van voormalige loopgraven. Deze archeologisch te detecteren resten van Duitse loopgraven moeten zich in het noordoosten van het plangebied bevinden, tussen de Doetinchemseweg en de spoorlijn.

4.7 Prospectieve kenmerken en typering

Tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek in het plangebied zijn reeds 125 sleuven met een omvang van 4x20 m aangelegd. De resultaten van dit onderzoeksrapport en informatie daarin opgenomen afkomstig van eerdere onderzoeken, worden hieronder kort besproken.

De reeds aangetroffen grondsporen bestonden uit paalkuilen (352), houtskoolmeilers (17), een ijzeroven en/of –dump, waterputten en kuilen (6), greppels en sloten (85), grafstructuren (4), crematiegraven (4) en karrensporen en wegen (4). Hiernaast waren subrecente spitsporen en –banen, natuurlijke sporen en zeer recente verstoringen te onderscheiden.

De archeologische sporen betreffen sporen uit de Late Bronstijd-IJzertijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. De sporen zijn onderdeel van veertien vindplaatsen. Op basis van de resultaten zijn negen vindplaatsen te onderscheiden uit de periode Late Bronstijd/IJzertijd. Het gaat om acht vindplaatsen met nederzettingssporen (VP 1 t/m 7 en 9) en een grafveld (VP 8). Hiernaast zijn drie nederzettingen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangetroffen (VP 10, 12 en 13). Twee vindplaatsen (VP 11 en 14) uit dezelfde periode zijn als off site-fenomenen te beschouwen.

De dichtstbijzijnde vindplaats, ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied, is vindplaats 5. De omvang is slechts bij benadering bekend omdat deze aan de noordelijke rand van het toenmalige onderzoeksgebied is aangetroffen. Bij deze vindplaats zijn sporen uit de IJzertijd aangetroffen en de vindplaats was relatief rijk aan aardewerk. Het is goed mogelijk dat deze vindplaats zich uitstrekt tot in het huidige onderzoeksgebied.

De aangetroffen materiaalcategorieën bestaan uit aardewerk, metaal, verbrand bot, natuursteen en glas. De conservering is normaal voor het Oost-Nederlandse zandgebied. Onverbrande organische resten blijven in het dekzandgebied boven de grondwaterspiegel niet of nauwelijks bewaard en zijn derhalve niet aangetroffen. De uitzondering hierop betreft het verbrande bot (crematies) dat dankzij het verbrandingsproces niet of nauwelijks zal vergaan.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Tijdens voorgaand proefsleuvenonderzoek is in alle sleuven één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van het dekzand, onder de bouwvoor, het plaggendek en eventueel verstoorde lagen. De diepte van de sleuven varieerde van 0,3 tot 1,8 m –mv. Er zijn geen boringen gezet in dit deel van het plangebied, dus daar kan geen informatie van worden afgeleid.

4.9 Structuren en sporen (systemisch)

Tijdens voorgaand proefsleuvenonderzoek zijn paalkuilen, kuilen, houtskoolmeilers, een ijzeroven en/of –dump, waterputten en –kuilen, greppels en sloten, crematiegraven en karrensporen en wegen aangetroffen. Dit is uiteraard een niet limitatieve opsomming. Er kunnen meerdere typen sporen worden aangetroffen.

4.10 Anorganische artefacten

De volgende anorganische artefacten kunnen worden aangetroffen; aardewerk, natuursteen, metaal, bouw materiaal, vuursteen en glas.

4.11 Organische artefacten

In diepere sporen onder de grondwaterspiegel kunnen eventueel organische artefacten bewaard zijn gebleven, bijvoorbeeld in waterputten. Mogelijk resten van artefacten van hout, leer of bot.

4.12 Archeozoologische en -botanische resten

Botten, graten, pitten en zaden kunnen worden aangetroffen in verkoolde staat. In diepere sporen onder de grondwaterspiegel zijn onverbrande paleo-ecologische resten vermoedelijk het best bewaard gebleven.

4.13 Menselijke resten

Hiervoor geldt hetzelfde als de dierlijke botresten. Onverbrand materiaal boven de grondwaterspiegel zal zijn vergaan. Enkel verbrande resten kunnen worden aangetroffen, bijvoorbeeld crematieresten. Tijdens voorgaand proefsleuvenonderzoek is een grafveld bestaande uit crematiegraven aangetroffen (VP 8). Deze bevindt zich echter niet in de directe nabijheid van kavel 2.

4.14 Gaafheid en conservering

Dankzij de beschermende werking van de dikke plaggendecken zijn de archeologische resten vermoedelijk gaaf en goed geconserveerd.

HOOFDSTUK 5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Bij karterend proefsleuvenonderzoek

De doelstelling van karterend proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek (conform KNA versie 3.2 protocol 4003 inventariserend veldonderzoek). Indien het onderzoek **inderdaad** archeologische resten oplevert, dient de archeologische waarde hiervan direct aansluitend te worden vastgesteld (zie doelstelling 'Bij waarderend proefsleuvenonderzoek'). Het onderzoek komt voort uit de eisen die de bevoegde overheid stelt aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Bij waarderend proefsleuvenonderzoek

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein c.q. de archeologische vindplaats (waardestelling conform KNA versie 3.2 Bijlage IV waarden van vindplaatsen en eisen gesteld in dit PvE). Het onderzoek komt voort uit de eisen die de bevoegde overheid stelt aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning of de wijziging van een bestemmingsplan. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing genomen kan worden. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden, dat wil zeggen dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Voor een proefsleuvenonderzoek is de NOaA niet verplicht, maar kan wel richtinggevend worden ingezet. Wel van toepassing is de regionale archeologische kennisagenda (zie hoofdstuk 11; Kennisagenda Archeologie Oost Gelderland; Boonstra e.a. 2011) en de thans bekende regionale voorraad archeologie (hoofdstuk 12: Zoetbrood e.a. 2006). De tophema's uit de Kennisagenda Archeologie Oost/Gelderland (Hoofdstuk 11: Boonstra e.a. 2011) zijn - getuige de onbalans in de huidige regionale voorraad archeologie - uitdrukkelijk *niet* bedoeld als selectie-instrument.

5.3 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen dienen *puntsgewijs en beargumenteerd* beantwoord te worden. Indien geen antwoord mogelijk is, dient dat beargumenteerd toegelicht te worden.

5.3.1 Bodemopbouw en landschap

1. Hoe is de opbouw van het profiel (lithologische laagopvolging en bodemhorizonten)?
2. Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de onderscheiden archeologische perioden?
3. Welke hydromorfe kenmerken zijn in het profiel aanwezig (sporen van oxidatie en reductie) en op welke diepte(n)?
4. Welke lagen/bodemhorizonten zijn kalkrijk, kalkarm of kalkloos?
5. Wat is de grondwaterstand en de grondwatertrap ter plaatse?
6. Welke lagen/bodemhorizonten bevatten organische resten (plantenresten, dierresten)?
7. In het kader van waarderend onderzoek, zijn er, gelet op de lokale lithologie, bodems en hydrologie, *onverbrande* dierlijke en plantaardige resten:
 - a) te verwachten?

- b) Zo ja, in welke context(en)?
8. Zijn er:
- Sedimentiefases te onderscheiden in het profiel?
 - Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan?
 - Wat is de geschatte datering?
 - Heeft tussen de onderscheiden fases van sedimentatie bodemvorming plaats gevonden?
9. Is er sprake van processen van bodemvorming, erosie, laterale verplaatsing, afdekking?
10. Is er sprake van processen van vernatting (gley, veenvorming) en/of verdroging (eventueel verstui-
ving)?
11. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?

5.3.2 Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

Indien het onderzoek **geen** archeologische resten oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse diffuus verspreide vondsten), welke verklaring is hiervoor te geven? Is er sprake van :

- (Sub)recente² verstoring en postdepositionele processen?
- Beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, methodische, technische, logistieke of personele beperkingen, weersomstandigheden, terreinomstandigheden (zoals huidig gebruik)?
- Afwezigheid van bewoning en/of intensief landgebruik?
- Een combinatie van genoemde factoren?

De antwoorden dienen beargumenteerd toegelicht te worden.

Indien het onderzoek **wel** archeologische resten heeft opgeleverd:

Sporen en structuren

12. Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen?
13. Welke archeologische lagen³ zijn in het profiel te onderscheiden en wat is de diepte, dikte, textuur en vulling?
14. Welke sporen zijn te onderscheiden en wat is de vorm, diepte, lengte, breedte, textuur, kleur, vulling?⁴
15. Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen en wat is hun samenhang?
16. In welke mate zijn:
- lagen en sporen op vlakken te koppelen aan lagen in de profielen?
 - Wat zijn de ingravingsniveaus?
17. Hoe is
- de stratigrafie in antropogene zin?
 - Zijn er meerdere sporenniveau's aanwezig, m.a.w. moeten er meerdere vlakken op verschillende dieptes worden aangelegd en gedocumenteerd om alle periodes inzichtelijk te krijgen?

2 Onder subrecent wordt verstaan: na circa 1900. Onder recent wordt verstaan: na circa 1950.

3 Dit is een met het ongewapende oog waarneembare laag die zich onderscheidt van de lagen eronder en erboven door de aanwezigheid van (een microfractie van) artefacten en mogelijk-antropogene objecten of aanwijzingen voor bewerking/betreding. Veelal betreft het de top van de woonlaag (loopvlak) waar het substraat door groundbewerking, betreding en vermenging met afvalmateriaal een afwijkende bodemstructuur en kleur heeft gekregen. Vaak ligt de archeologische laag als een deken over een sporenniveau.

4 Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

- c. Zo ja op welke diepte bevinden zich deze niveau's en welke periodes zitten op welke niveau's?
18. Zijn begrenzingen van het sporencomplex vast te stellen?
19. Wat is de aard en/of de functie en conservering van de sporen?
20. Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen en spoorniveaus en waarop is de datering gebaseerd?
21. Zijn er (delen van) structuren⁵ te onderscheiden? Zo ja,
- Van welk soort (mogelijke) structuren?
 - Welke (mogelijke) delen?
 - Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren?
 - Waarop is/zijn de datering(en) gebaseerd?
 - Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouwmateriaal?
22. Is er sprake van perifere en centrale zones?
23. Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten en is dat af te leiden uit vondsten of andere sporen?
24. Welke fasering (relatieve en absolute datering) is in de vindplaats aan te brengen?
25. Indien graven worden gevonden:
- Is sprake van enkele individuele graven of een groter grafveld?
 - Wat kan worden gezegd over de locaties van begravingen ten opzichte van gelijktijdige en niet-gelijktijdige bewoning (indien dateringen dit mogelijk maken)?
 - Welke vorm van begraving is gevolgd (crematie/inhumatie)?

Vondsten en paleo-ecologische resten

26. Welke mobiele vondsten zijn gedaan?
- Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten?⁶
 - Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
27. In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie/gesloten context en in welke mate gaat het om vondsten zonder context?
28. Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwerking van vondsten?
29. Wat is de vondstdichtheid (aantal scherven per m²) per vlak, per werkput en in het geheel?
30. Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling ervan?
31. In welke mate dragen de mobiele vondsten bij aan de datering van lagen, sporen, structuren?
32. Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?
33. Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid gewonnen of geproduceerd materiaal en importmateriaal?
34. Wat is
- de aard en conservering van paleo-ecologische resten?⁷

5 Onder structuren worden verstaan al dan niet volledige plattegronden van houten gebouwen of constructies, resten van stenen gebouwen en karakteristieke, functioneel te onderscheiden grondsporen, zoals hutkommen, waterputten, graven, etc.

6 Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

- b. In welke mate en in welke context worden ze aangetroffen?
 - c. Welke betekenis ontleen zij of kunnen zij geven aan deze context?
 - d. In welke mate kunnen ze bijdragen aan de datering van sporen, lagen, structuren?
35. Welke informatie kunnen zij geven over landschap en vegetatie (voorafgaand, tijdens en/of na bewoningsfase(n)), voedsleconomie, verwerving en toepassing van organisch materiaal e.d.?

5.3.3 Relatie met de Kennisagenda Archeologie Oost Gelderland (hoofdstuk 11)

36. Welke nadere uitspraken – op basis van de grondsporen en het vondstmateriaal – zijn te doen over:
- a. De aard van de activiteiten, de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats(en)
 - b. e gebruiksduur van de vindplaats(en)
 - c. Eventuele veranderingen door de tijd heen?
37. In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit van activiteiten?
38. Kan aan de hand van het aangetroffen zoölogisch en botanisch materiaal in potentie
- a. Een (voedsel-)economie van de vindplaats worden gereconstrueerd?
 - b. Wat is de specifieke potentie en welke methoden zijn het meest kansrijk?
39. Kan aan de hand van het aangetroffen zoölogisch en botanisch materiaal in potentie worden afgeleid:
- a. Hoe het (cultuur)landschap voor, tijdens en na de fase van activiteiten er heeft uit gezien?
 - b. Indien ja, wat is de specifieke potentie en welke methoden zijn het meest kansrijk?
40. Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties met dit complextypen in Oost-Gelderland en deze datering?
41. In hoeverre vormen de grondsporen en het vondstmateriaal - en de interpretatie van de functie en het gebruik van de aangetroffen vindplaats - een potentiële informatiebron voor één van de regionale tophema's:
- a. Verdediging (§11.2)?
 - b. Stads- en dorpsvorming (§11.3)?
 - c. Ontwikkeling oud hoevenlandschap vanaf de laat-karolingische periode (vanaf ca. de 9e eeuw (§11.4)?
 - d. Grondstofwinning, -productie en -gebruik (§11.5)?

5.3.4 Waardebepaling

42. In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
43. Wat is:
- a. De fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
 - b. Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
44. Wat is:
- a. De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen resten?
 - b. Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
45. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor:
- a. Paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek?

7 Deze specialistische vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

- b. Welke methoden zijn het meest kansrijk?
46. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde. Maak daartoe gebruik van VSO6 (KNA-protocol 4003) en bijlage IV – waarden van vindplaatsen. Maak tevens gebruik van §5.3.3; hoofdstuk 11 en hoofdstuk 12 (tabel 1; Zoetbrood e.a. 2006). Zie verder ook §5.2;
47. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

5.3.5 Behoudsperspectief

48. Indien het daadwerkelijk om behoudenswaardige resten gaat, welke realistische aanpassing van de inrichtingsplannen voor het plangebied zijn mogelijk voor het ter plaatse (in situ) behoud van de archeologische resten?
49. Welke planologische beschermingsmaatregelen zouden toegepast moeten worden om de in-situ aanwezige archeologische resten duurzaam te behouden?
50. Indien realistische aanpassing van de inrichtingsplannen mogelijk is, welke degradatiemechanismen (waaronder zetting, veranderingen in het fysisch-chemisch regime of grondwaterregime) in sporen en materialen zullen optreden bij een eventuele aangepaste inrichting van het terrein, inclusief effecten van het aanbrengen weg- en bouwcunetten, afvoer van bouwvoor/ teelaarde, voertuigbewegingen, plaatsen damwanden, heien/trillen/boren/pulsen, inrichten groenzones en beekherstel, aanbrengen ondergrondse infrastructuur zoals drainagepijpen, riolering, kabels en leidingen, toepassen verschillende typen funderingstechnieken?
51. Ná ontwikkeling van de locatie met in-situ behoud, op welke wijze dient de conditie (inhoudelijke en fysieke waarde) van het behoudenswaardige deel van het bodemarchief ge-monitored te worden?
52. Ná ontwikkeling van de locatie met in-situ behoud en monitoring van de archeologische resten: welke (realistische) mitigerende ingrepen kunnen worden toegepast bij constatering van een versnelde degradatie van de archeologische resten?
53. Is in het plangebied ten aanzien van het in-situ behoud vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

5.3.6 Conclusie, evaluatie, aanbevelingen

54. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
55. In welke mate heeft dit onderzoek bij kunnen dragen aan onderzoeksthema's uit de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland? In welke mate heeft dit onderzoek in een datalacune kunnen voorzien? Hoe is het kennisrendement te omschrijven?
56. In welke mate zijn de gehanteerde strategieën en methoden effectief geweest? Indien het onderzoek niet volgens plan kon worden uitgevoerd, om welke reden en op welke wijze is van het PvE afgeweken?
57. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
58. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

HOOFDSTUK 6. METHODEN EN TECHNIKEN: OPERATIONALISERING

6.1 Strategie en uitgangspunten

- De strategie richt zich op het gehele plangebied en dient te leiden tot een goed begrip van de archeologische resten in hun landschappelijke context en hun prospectieve kenmerken (toetsing vooronderzoek).
- De zoekstrategie dient vastgesteld te worden aan de hand van de verwachte prospectiekenmerken zoals geformuleerd in het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 4) en door toepassing van de KNA-leidraad Inventariserend veldonderzoek; deel: proefsleuvenonderzoek (versie 1.01/2009);
- Uitgegaan wordt van een onderzoek van tenminste vijf proefsleuven met een sleufbreedte van 4 meter en een sleuflengte van 20 meter, oftewel een dekkingsgraad van 9%. Uitgegaan wordt van het aanleggen van één vlakken. Dit resulteert in een oppervlakte van 400 m². De sleuven hebben een noord-zuid oriëntatie en worden in een continue configuratie zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld.
- Buiten het standaardpatroon kunnen naar inzicht van de uitvoerende archeoloog en op basis van de resultaten extra sleuven worden gelegd of putten worden uitgebreid, indien dat voor de waardering noodzakelijk is. Hiervoor dient in de offerte rekening te worden gehouden met 10% van het te onderzoeken oppervlak (zie onder). De beslissing daartoe wordt in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager of initiatiefnemer genomen. Het noodzakelijke meerwerk (en meerwerk-kosten) dienen schriftelijk vastgelegd te worden (zie Hoofdstuk 10);
- Bij een complexe stratigrafie, of indien zich sporen op verschillende niveaus bevinden, worden meerdere vlakken aangelegd. Boringen voorzien in aanvullende informatie, wanneer proefsleuven, kijkgaten of coupes niet diep genoeg kunnen zijn. De beslissing over het aanleggen van meer vlakken dan voorzien in dit PvE wordt in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager of initiatiefnemer genomen;
- Bij het aantreffen van onverwachte complexen, of bijzondere en arbeidsintensieve sporen wordt de vergunningvrager of initiatiefnemer onmiddellijk gewaarschuwd. In overleg met de vergunningvrager of initiatiefnemer en het bevoegd gezag wordt besloten over de aanpak ervan;
- Documentatie van de profielen dient inzicht te geven in de landschappelijke opbouw en in de stratigrafie. Documentatie van de vlakken dient inzicht te geven in de ruimtelijke geleiding en in de spreiding en aard van sporen, structuren en vondsten. Documentatie van de sporen op het vlak en in coupes dient in samenhang met het verzamelen van vondsten en nemen van monsters inzicht te geven in de aard, datering en kwaliteit van sporen;
- Bij een complexe stratigrafie dient reeds tijdens het veldwerk de stratigrafische relatie tussen lagen en werkputten (ruimtelijke relaties) te worden onderzocht en gedocumenteerd. Boringen kunnen waar nodig voorzien in aanvullende informatie;
- De offerte dient gebaseerd te zijn op:
 - vijf proefsleuven met een totaaloppervlakte van 440 m² (oppervlakte proefsleuven x vlakken per proefsleuf inclusief 10% uitbreiding);
 - 15 m² te documenteren profiel (hoogte x breedte);
 - 250 verzameleenheden (als de kosten vooral bepaald worden door het onderzoek van de vondst-laag).

6.2 Methoden en technieken (veldwerk)

In algemene zin wordt gewerkt volgens KNA 3.2 (IVO-P deelproces 2 (protocol 4003), specificaties OS 02 t/m OS 11 (protocol 4004), volgens de KNA-Leidraad Proefsleuvenonderzoek (Borsboom & Verhagen 2009) en volgens de KNA Veldhandleiding Archeologie (Archeologie Leidraad 1; Carmiggelt & Schulten 2002).

Aanvulling op OS 2 (meetsysteem)

- Zie voor het aantal en formaten van de proefsleuven, inclusief de hoekcoördinaten, tabel 1 bij dit PvE. Zie verder ook figuur 5 voor de ligging;

Aanvulling op OS 3 (vlakaanleg)

- Machinaal graafwerk wordt verricht door een machine op rupsbanden, tenzij dit om technische of logistieke redenen niet mogelijk of wenselijk is, voorzien van een gladde bak (indien noodzakelijk een schaafbak);
- De huidige bouwvoor wordt verwijderd waarbij rekening wordt gehouden met de *top van de eerste vondstlaag*;
- De bovengrond wordt daarna laagsgewijs (met lagen van maximaal 10 cm per keer) verwijderd *tot de top van de eerste vondstlaag*, waarbij de grond met een metaaldetector gecontroleerd wordt op het voorkomen van metalen artefacten en aanlegvondsten worden geborgen (zie hieronder 'Aanvulling op OS 04');
- Aanleg van vlakken en afgraven van lagen gebeurt daarna:
 - Zoveel mogelijk vanuit de stratigrafische opbouw, zodat vondsten per stratigrafische eenheid verzameld kunnen worden;
 - Na iedere haal van de graafmachine wordt de grond gecontroleerd;
- De vlakken worden aangelegd en gedocumenteerd op de niveaus waar sporen zichtbaar zijn en het vlak interpretabel is;
- Vlakken worden, waar nodig, met de hand opgeschaafd. Indien sporen niet goed zichtbaar zijn, worden deze met de hand opgeschaafd;
- Er wordt tenminste altijd één vlak aangelegd en gedocumenteerd, ook als dat 'leeg' of verstoord is. Dat vlak wordt in dat geval aangelegd op het niveau waar men sporen had kunnen verwachten (direct onder een vondstlaag of op leesbaar niveau);
- Waar nodig (bijvoorbeeld wegens een voorziene complexe stratigrafie of de aanwezigheid van meerdere vondstniveau) wordt door middel van kijkgaten - in principe aan één uiteinde van de werkput - bepaald wat de kans is op het aantreffen van diepere archeologische niveaus en op welke diepte deze zich bevinden;
- Bij het aantreffen van muurwerk en uitbraaksleuven blijft een profieldam haaks op de muur staan, zodanig dat de muur in verband met de bovengrond gedocumenteerd kan worden.

Aanvulling op OS 04 (verzamelen van vondsten en monsters):

- Per haal van de machine wordt met behulp van een metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het vlak afgezocht;
- Metaalvondsten en andere bijzondere aanlegvondsten, zoals compleet vaatwerk, worden per stuk driedimensionaal ingemeten, verzameld en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd. Overige aanlegvondsten worden in vlaksegmenten van maximaal 4 meter breedte x 5 meter lengte verzameld; Dit geldt ook voor aanlegvondsten uit de bouwvoor;
- Complete of bijna complete potten kunnen als container gediend hebben. Deze dienen als geheel, inclusief vulling, geborgen, gedocumenteerd en driedimensionaal ingemeten te worden;
- Vondsten worden per spoor en/of per stratigrafische eenheid/laag verzameld (contextgericht). Binnen een gecoupeerd spoor (zie 'Aanvulling op OS 07') worden vondsten uit verschillende vullingen, zoals paalkuil, paalkern, e.d., apart verzameld en geregistreerd;
- Wanneer vuurstenen artefacten worden aangetroffen met een dichtheid hoger dan 1 artefact per 2 m², kan een vuursteenconcentratie aanwezig zijn. In dat geval moeten de grenzen van de concentratie binnen de proefsleuf worden bepaald d.m.v. megaboringen in een grid van 2,5 m bij 2 m waarbij het opgeboorde materiaal wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Wanneer de

grenzen bekend zijn, zullen bij inventariserend onderzoek alleen enkele vakken worden gedocumenteerd; voldoende om een vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Van de vakken zal een verticale verspreiding van het vuursteenmateriaal achterhaald moeten worden door het sediment te zeven in vakken van 50 cm bij 50 cm en laagjes van 5 cm. Het uitgegraven materiaal wordt per laag gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. tot het niveau (minimaal 10 cm onder het laatste vondstniveau) waarop geen vuursteen meer wordt aangetroffen. Het aantal uit te voeren boringen en zeefvakken dient te worden bepaald door de verantwoordelijke senior archeoloog in goed overleg met de vergunningvrager en het bevoegd gezag; Voor afspraken over meerwerkkosten zie §10.1;

- Bij muurwerk en uitbraaksleuven wordt een representatieve selectie vondsten apart verzameld die zich hetzij boven, hetzij binnen (tussen), hetzij onder de stenen of vulling bevinden, hetzij afkomstig zijn uit de insteek.
- Profielen worden gecontroleerd op vondsten die per stratigrafische eenheid gedocumenteerd worden;
- Vondsten die niet aan gegraven sporen kunnen worden gekoppeld, worden per laag verzameld binnen vlaksegmenten van maximaal 4 meter breedte x 5 meter lengte.
- Vondstconcentraties zonder context worden individueel ingemeten en geregistreerd;
- Bijzondere vondsten worden driedimensionaal ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd. Bijzondere deposities binnen sporen worden afzonderlijk geregistreerd door middel van fotografie en tekening (zie 'Aanvullingen op OS 07').
- Metaalvondsten en bewerkt vuursteen worden driedimensionaal ingemeten indien zij (kennelijk) diagnostische kenmerken bevatten en zich in een primaire context bevinden.
- Natuursteen wat wordt aangetroffen buiten de natuurlijke context wordt uit vlakken en profielen verzameld. In ieder geval wordt een representatieve steekproef genomen. Bij los liggende natuurstenen wordt goed gelet op de mogelijkheid dat het om resten van structuren gaat (resten van fundamenten, vloeren, poeren e.d.). Mogelijk bij een structuur horende stenen worden individueel ingemeten. Voor het verzamelen van natuurstenen uit sporen zie onder 'Aanvulling op OS 07'.
- Alle verzamelde vondsten worden bewaard tot het moment van uitwerken, selecteren en deponeren. Van (sub)recente⁸ vondsten wordt een representatief deel verzameld indien dit voor de interpretatie van sporen, vlakken of profielen (verstoringen) nodig is.

Aanvulling op OS 05 (registreren vlakken, grondsporen, profielen):

- Alle vlakken worden getekend, hetzij digitaal, hetzij analoog in schaal 1:50;
- Alle structuren/grondsporen worden in het vlak getekend en driedimensionaal ingemeten;
- Complexe profielen (lateraal en/of stratigrafisch) worden geheel gedocumenteerd. Hiertoe wordt per werkput het meest geschikte lengteprofiel gekozen. Indien er sprake is van een eenduidige laagopbouw (sediment-stratigrafisch/bodemkundig), kan worden volstaan met het documenteren van één profielkolom voor elke 20 meter werkput van minimaal 2 m breed en tot 50 cm onder het diepste ingravingsniveau (uitgezonderd zeer diepe ingraveningen als waterkuilen/-putten e.d.) ;
- De profielen worden volledig gedocumenteerd (inmeten, waterpassen, fotograferen en beschrijven), en volledig getekend, hetzij digitaal, hetzij analoog in schaal 1:20;
- Binnen het onderzoeksterrein liggen de getekende profielen in elkaars verlengde, tenzij dit niet wenselijk of niet mogelijk is. Verspringingen in het profiel bij een getrapte aanleg worden op tekening aangegeven. In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aange-

⁸ Onder subrecent wordt verstaan: na circa 1900. Onder recent wordt verstaan: na circa 1950.

geven, alsmede de ligging van het (de) vlak(ken), met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen;

- De profielbeschrijving voldoet aan de Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989);
- De actuele grondwaterstand wordt gepeild door een boorgat te maken tot ruim onder het archeologisch relevante niveau en na enkele uren de waterstand te peilen en vast te leggen ten opzichte van maaiveld en NAP;
- Profiel- en vlaktekeningen worden na elke velddag gecontroleerd op de aansluiting van lagen en sporen. Sporen en lagen die zowel in het vlak als in een profiel zichtbaar zijn, krijgen hetzelfde spoornummer;
- Profiel- en vlaktekeningen tussen werkputten worden:
 - Tijdig, tijdens het veldwerk, gecontroleerd op de aansluiting van lagen en sporen.
 - De verschillende stratigrafische niveaus in verschillende putten worden zo veel mogelijk gekoppeld;
 - Sporen en lagen die in één of meerdere werkputten in ofwel het vlak, ofwel in een profiel zichtbaar zijn, worden tijdens het veldwerk als zodanig herkenbaar geregistreerd (zie onder § 6.1).
- Van structuren en bijzondere sporen worden detailtekeningen en foto's vervaardigd;
- Alle sporen worden beschreven in dag- en wekrapporten of de op daartoe geëigende formulieren;
- In het geval van bijzondere sporen (zoals inhumatiegraven) moeten specialisten op de betreffende gebieden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen (zie verder onder 'Aanvulling op OS 07')

Aanvulling op OS 06 (hoogtemeting):

- Op alle vlakken wordt om de 4 meter breedte x 5 meter lengte de NAP-hoogte vastgesteld;
- Per werkput wordt om de 5 meter op het lengteprofiel de NAP-hoogte van het maaiveld bepaald;
- Coupes worden individueel driedimensionaal ingemeten.

Aanvulling op OS 07 (couperen grondsporen):

- Aangezien het onderzoek een inventariserend karakter heeft, dienen sporen zeer spaarzaam gecoupeerd te worden en worden sporen niet afgewerkt. Uitgangspunt voor het couperen van de grondsporen zijn de onderzoeksvragen i.c. de waardestelling; zie verder 6.3;
- Indien er sporen gecoupeerd worden, dient in eerste instantie te worden gekozen voor sporen waarover twijfel bestaat of deze een antropogene danwel natuurlijke oorsprong hebben. Als duidelijk is dat de sporen onderdeel uitmaken van een structuur of van een sporencluster, dan worden deze niet gecoupeerd;
- Uitzondering geldt voor het geval er een dieper vlak wordt aangelegd. In dat geval worden alle sporen behorende bij het hoger gelegen niveau eerst gecoupeerd en volledig afgewerkt. Indien er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats dient er, na goed en tijdig overleg met de vergunningvragers en het bevoegd gezag, voor worden gekozen om geen diepere vlakken aan te leggen en worden de sporen ook niet gecoupeerd;
- In principe worden alle coupes getekend, tenzij het zeer ondiepe paalkuilen betreft. In dat geval wordt er volstaan met een dieptevermelding in de sporenlijst en de vorm van het spoor in de coupe.
- Bij mogelijke paalgaten wordt van een selectie de stand van paalkernen en insluitels (steenpakkingen, ligstenen onder palen) bepaald en gedocumenteerd;
- Om inzicht te krijgen in de mate van intactheid van de vindplaats wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van de gedocumenteerde profielen (zie onder §6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek).

Aanvulling op OS 08 (beeldregistratie)

- Alle vlakken worden in overzichten en waar nodig in detail gefotografeerd voorzien van zichtbare maatbalk/schaalstok en noordpijl;
- Profielen worden in overzichten en waar nodig in detail gefotografeerd voorzien van een noordpijl, schaalstok/maatbalk en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode;
- Relevante en kenmerkende sporen worden aan de bovenzijde gefotografeerd voorzien van een noordpijl, schaalstok en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode;
- Relevante en kenmerkende coupes worden gefotografeerd voorzien van een noordpijl, schaalstok en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode. Daar waar het bordje storend is (met het oog op publicaties) wordt tevens een identieke foto zonder bordje gemaakt;
- Er worden meerdere overzichten, actie- en sfeerfoto's van het onderzoek gemaakt, waarop het opgravingsproces, toegepaste methoden en karakteristieke punten uit de omgeving te zien zijn;
- Van complete objecten en andere belangrijke vondsten wordt direct voorafgaand, tijdens en terstond na berging een foto gemaakt met daarop naast het object een goed leesbaar vondstenkaartje.
- Van foto's en digitale tekeningen van cruciale veldgegevens wordt terstond een back-up gemaakt (na controle).

6.3 Structuren, grondsporen

Zie ook 6.2., aanvulling op OS 05 van de KNA 3.2 (protocol 4004)

Sporen

- Omdat het om inventariserend onderzoek gaat worden sporen alleen gecoupeerd indien noodzakelijk voor de beantwoording van de primaire onderzoeksvragen i.c. de waardestelling;
- Als van grondsporen duidelijk is wat hun aard is (bijvoorbeeld eenduidige paalkuil, afvalkuil, hutkom, graf, waterput, onderdeel van een structuur) worden deze in het kader van dit onderzoek niet gecoupeerd of verder afgewerkt. Deze sporen worden dan zodanig afgedekt dat zij bij opnieuw blootleggen niet beschadigd kunnen worden. In dag-, week-, evaluatie- en eindrapport worden deze gevallen beschreven met opgave van spoornummer, mate van afwerking en wijze van afdekking;
- Een identieke werkwijze wordt gevolgd indien tijdens het veldwerk duidelijk of aannemelijk wordt dat duurzaam fysiek behoud voor deze sporen gerealiseerd zal worden;
- Onder couperen wordt ook verstaan: tekenen (schaal 1:20) en fotograferen, bemonsteren van relevante vullingen eventueel zodanig dat ze later zo nodig gezeefd kunnen worden;
- De inhoud van sporen waarin waardevolle kleine vondsten (bijvoorbeeld klein botmateriaal, kralen, enz.) verwacht worden, wordt gezeefd op een zeef met maaswijdte van maximaal 4 millimeter;
- Van sporen waarvan de onderkant in een proefsleuf of coupe niet bereikt kan worden, wordt de diepte en/of opbouw door middel van boringen bepaald;
- In het geval van bijzondere vondsten (bijzondere deposities, inhumatiegraven, zeer kwetsbare vondsten e.d.) moeten specialisten op de betreffende gebieden worden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen, het eventuele bergen van de vondsten en het bemonsteren. Afspraken hieromtrent dienen vooraf te worden gemaakt door de verantwoordelijke senior archeoloog in overleg met de vergunningvrager en het bevoegd gezag. Voor afspraken over meerwerkkosten zie §10.1.

Structuren

- Alle structuren worden getekend, ingemeten en beschreven. Couperen en afwerken vindt alleen plaats op basis van bovenstaande afwegingen ten aanzien van de onderzoeksdoelen;
- (Potentiële) structuren moeten (waar mogelijk) in voldoende mate kunnen worden vrijgelegd in één en dezelfde werkput om een basale interpretatie mogelijk te maken. De beslissing over het buiten de

werkput vrijleggen van een mogelijke structuur wordt in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager genomen. Eventuele meerwerkkosten dienen schriftelijk vastgelegd te worden (zie Hoofdstuk 10);

- Bij uitbreiding van de werkput wordt eerst het profiel over de structuur gedocumenteerd.

Muurwerk, bouwpuin en uitbraaksleuven:

- Bij het aantreffen van muurwerk of een uitbraaksleuf moet altijd voor een profiel(dam) worden gezorgd. Een profiel wordt getekend haaks op de muur of de uitbraaksleuf vanaf het hoogst mogelijke niveau, met inbegrip van de afdekkende laag tot in de vaste grond. Na documentatie van het opgaande muurwerk wordt de muur doorgesneden en wordt de doorsnede van de muur opgenomen in de profieltekening. Daarbij wordt acht geslagen op een eventuele insteek;
- Van muurwerk wordt de bovenzijde en de onderzijde opgemeten en van iedere versnijding wordt de hoogtemaat genomen. De hoogtematen worden in ieder geval aan het begin en het eind van de betreffende muur genomen, alsmede op hoeken en/of aanhechtingen. Bouwkundige details zoals reparaties of faseringen dienen nauwgezet te worden vastgelegd op tekening en middels een foto. Bij funderingsonderzoek worden met name de hoeken onderzocht;
- Aangegeven wordt waar en welke mortel is toegepast. Bouwmateriaal en mortel wordt bemonsterd (o.a. met het oog op een luminiscentie-datering);
- Bij natuursteen wordt acht geslagen op de diversiteit van de gesteentesoorten. Van relevante baksteenmatten wordt een baksteen verzameld. Het baksteen wordt beschreven en de baksteenformaten worden opgemeten. Ook een 5 -of wanneer mogelijk een 10-steenlagenmaat -dient te worden genoteerd;
- Van natuursteen worden relevante maten genomen en wordt het verband geregistreerd (§6.2). Ook moet het metselverband worden beschreven en de relatie met aangrenzend muurwerk;
- Vondsten bij muurwerk worden onderscheiden in relevante contexten: uit de insteek, onder de muur uit de funderingssleuf, ingesloten tussen de stenen, liggend op het muurrestant/uit de uitbraaksleuf.
- Concentraties (bouw)puin worden op het vlak ingetekend en als spoor afgewerkt (zie boven) met opgave van materiaalsamenstelling, mate van fragmentatie, depositionele interpretatie (bijvoorbeeld: ophoging, afbraaklaag), dikte van de laag, al dan niet aanwezig zijn van mortels. Van de diverse materialen wordt een monster genomen. Van hele stenen worden de maten genoteerd.

Graven

- Graven worden bij inventariserend onderzoek beperkt gedocumenteerd en bemonsterd; voldoende om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden (waardestelling) en vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Daarna worden zij zodanig afgedekt dat zij tot opnieuw blootleggen ongeschonden blijven (zie onder § 6.3: sporen). Indien dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld wegens de kans op plundering) worden graven waar mogelijk nog dezelfde dag volledig opgegraven:
 - Alle grond van het graf wordt hierbij verzameld en gezeefd;
 - De graven worden opgegraven volgens de methode "Hiddink" (Hiddink 2003), waarbij voor ieder graf een grafformulier wordt ingevuld waar op aangegeven staat welke stappen en handelingen uitgevoerd moeten worden. Door deze methode worden alle graven op dezelfde manier onderzocht en worden fouten vermeden;
 - Urnen worden volledig geborgen om ze te röntgenen voor het opsporen van kleine metaalfragmenten (restanten van verbrande metalen objecten);
 - Er wordt extra aandacht besteed aan de omgeving van het graf - zodat eventueel aanwezige grafstructuren en sporen van het grafritueel zelf in kaart kunnen worden gebracht. Het is mogelijk, dat het vlak hierbij plaatselijk wordt verdiept of dat de put wordt uitgebreid om de structuur beter in kaart te brengen;

- In het geval van bijzondere graven moet een specialist geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen, het eventuele bergen van de vondsten en het bemonsteren (specialist op het gebied van archeozoölogie (bij complete dierlijke skeletten) of een fysisch antropoloog). De beslissing daartoe wordt in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager genomen.

Water- en beerputten

- Water- en beerputten worden bij inventariserend onderzoek beperkt gedocumenteerd en bemonsterd; voldoende om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden (waardestelling) en vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Daarna worden zij zodanig afgedekt dat zij tot opnieuw blootleggen ongeschonden blijven (zie onder § 6.3: sporen).

Ovens, haarden en meilers

- Ovens, haarden en meilers worden beperkt gedocumenteerd; voldoende om de primaire onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en om een vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Daarna worden zij zodanig afgedekt dat zij tot opnieuw blootleggen ongeschonden blijven.

Hutkommen en kelderkuilen

- Hutkommen worden bij inventariserend onderzoek beperkt gedocumenteerd; voldoende om de primaire onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en om een vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Daarna worden zij zodanig afgedekt dat zij tot opnieuw blootleggen ongeschonden blijven.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

- Alle profielen dienen bestudeerd, beschreven en geïnterpreteerd te worden door, of onder verantwoordelijkheid van, een fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de klei- en zandgebieden van de regio Achterhoek;
- Om inzicht te krijgen in de mate van intactheid van de vindplaats wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van de gedocumenteerde profielen;
- Wanneer dit voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen nodig en mogelijk is, worden na raadpleging van een fysisch geograaf monsters genomen (en gedocumenteerd) voor nadere analyse (micromorfologie, micropaleontologie⁹, geochemie, sedimentologie, dateringsonderzoek e.d.);
- Profielen waarin een organische component aanwezig is, worden laagsgewijs met overlappende profielbakken (Carmiggelt & Schulten 2002, 7) bemonsterd voor micropaleontologisch onderzoek. Dit is van belang om de primaire onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en om een vervolgstategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Indien geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd, worden deze monsters gedeselecteerd (zie daartoe § 7.1 en 7.10);
- Indien binnen het onderzoeksgebied geen, maar in de directe omgeving (maximaal 100 meter) wel, kansrijke afzettingen (in depressie, beekdal e.d.) voor micropaleontologisch onderzoek aanwezig zijn, worden deze – indien mogelijk - met een gutsboor bemonsterd, waarbij tevens monsters voor ¹⁴C-

9 Micropaleontologie is de kennis en studie van fossielen die door hun grootte alleen met behulp van een microscoop te zien zijn, zoals stuifmeel (pollen), kiezelwieren, zaden, fragmenten van planten, insecten, kleine dieren, schimmels, bacteriën e.d. Tijdens dit onderzoek kunnen ook andere microfragmenten van bijv. houtskooldeeltjes worden geïnventariseerd.

analyse¹⁰ worden genomen. Het geselecteerde materiaal dient wel stabiel geconserveerd bewaard te worden voor later verdiepend onderzoek. Indien geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd, worden deze monsters gedeselecteerd (zie daartoe § 7.1 en 7.10);

- Gezien de vaak lange doorlooptijd van projecten is met name de stabiele conservering (anticonaminatie) van monsters voorafgaande aan daadwerkelijke ¹⁴C-analyse cruciaal (e.g. Wohlfart e.a. 1998). Voor het bewaren van contaminatiegevoelig materiaal dient een specialist geraadpleegd te worden (zie ook § 7.11);
- Indien geen monsters genomen of geanalyseerd worden (reden opgeven in het rapport), dient aangegeven te worden of en welke zones, profielen, sporen e.d. hiervoor bij vervolgonderzoek in aanmerking komen.

6.5 Anorganische artefacten

- Zie 6.2. Zie ook de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002.

6.6 Organische artefacten

- Zie 6.2. Zie ook de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002;
- Het geselecteerde materiaal dient stabiel geconserveerd en vrij van contaminatiebronnen bewaard te worden (zie § 7.11);
- Organische artefacten worden apart verpakt en behandeld conform Carmiggelt & Schulten (2002).

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

- Zie ook de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002; en KNA leidraad Archeozoölogie (Lauwerier 2011)
- Deze resten worden verzameld zoals anorganische artefacten; zie ook de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002;
- Alle verzamelde (grond)monsters of door specialisten geselecteerd materiaal of opgewerkte preparaten worden bewaard voor later verdiepend onderzoek (een eventuele opgraving) (zie § 7.11);
- Het geselecteerde materiaal dient stabiel geconserveerd en vrij van contaminatiebronnen bewaard te worden (zie § 7.11);
- Indien geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd, worden deze monsters/materialen en/of preparaten gedeselecteerd (zie daartoe § 7.1 en 7.10);
- Kansrijke grondsporen (met humeuze vullingen of houtskoolrijke vullingen) worden per spoorvulling bemonsterd ten behoeve van archeobotanisch macroresten-onderzoek en dateringsmethodieken voorzover dit voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen nodig is. Indien mogelijk worden 3-litermonsters verzameld (zie voor de selectie van grondsporen § 6.3);
- Waterputten, beerputten, afvalkuilen, sporen met verbrande resten en haardplaatsen dienen te worden bemonsterd onder het oxydatie-reductie-niveau;
 - De vulling van complete of bijna complete potten dient gezeefd te worden ten behoeve van ecologisch en archeozoölogisch onderzoek;
 - Zaden en pitten kunnen in verkoolde toestand voorkomen, bijvoorbeeld in haardplaatsen of in paalkuilen;
- Dierlijk botmateriaal wordt verzameld zoals aangegeven in 6.2. (verzamelen van vondsten).

10 Radiometrische ouderdomsbepaling met behulp van de koolstof-14 techniek.

- Voor menselijk bot uit graven: zie 6.3: graven.

6.8 Menselijke resten

- Zie ook 6.3: graven;
- Indien menselijke resten (in grafcontext) aangetroffen worden, worden deze in het vlak gedocumenteerd (ingemeten, getekend en gefotografeerd). Deze resten worden daarna zodanig handmatig afgedekt dat zij bij opnieuw blootleggen niet beschadigd kunnen worden. In dag-, week-, evaluatie- en eindrapport worden deze gevallen beschreven met opgave van spoornummer, mate van afwerking en wijze van afdekking;
- Indien het aannemelijk is dat het om (sub)recente menselijke resten gaat, wordt terstond de politie verwittigd.

6.9 Dateringsonderzoek en overig natuurwetenschappelijk onderzoek

- Zie ook de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002;
- Bijzondere houtresten worden bemonsterd met het oog op dendrochronologisch onderzoek;
- Van de, voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, relevante grondsporen, lagen of vullingen worden monsters genomen, gedocumenteerd (op tekening, foto en driedimensionaal ingemeten) en geregistreerd, die o.a. dienen voor ¹⁴C-onderzoek;
- Van de, voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, relevante zandlagen worden monsters genomen, gedocumenteerd (op tekening, foto en driedimensionaal ingemeten) en geregistreerd, die dienen voor OSL-dateringen.¹¹ Voor de monsternamen moet een specialist geraadpleegd en/of ingeschakeld worden;
- Fosfaatonderzoek wordt ingezet bij (mogelijke) boerderijlocaties, indien sporen met fosfaatverkleuringen aanwezig zijn. Ook worden enkele monsters genomen buiten de grenzen van het spoor;
- Voor inventariserend onderzoek is in eerste instantie een kwaliteitsbepalend onderzoek van de monsters voldoende. Daadwerkelijke analyse vindt pas plaats na goedkeuring van het evaluatierapport;
- Alle verzamelde (grond)monsters of door specialisten geselecteerd materiaal of opgewerkte preparaten worden bewaard voor later verdiepend onderzoek (een eventuele opgraving);
- Gezien de vaak lange doorlooptijd van projecten dient het geselecteerde materiaal *stabiel geconserveerd en vrij van contaminatiebronnen bewaard* te worden. Dit is met name voor monsters voor ¹⁴C-analyse cruciaal (e.g. Wohlfart e.a. 1998). Voor het bewaren van contaminatiegevoelig materiaal dient een specialist geraadpleegd te worden (zie ook § 7.11);
- Indien geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd, worden deze monsters/materialen en/of preparaten gedeselecteerd (zie daartoe § 7.1 en 7.10).
- De offerte dient gebaseerd te zijn op:
 - 1 verzameleenheden (als de kosten vooral bepaald worden door onderzoek van de vondstlaag);
 - 0 te verzamelen eenheden (1 eenheid is ca. 10x50 cm) voor micromorfologische analyse;
 - 0 te verzamelen monsters voor geochemische analyse ;
 - 0 te verzamelen monsters voor sedimentologische analyse ;
 - 0 te verzamelen monsters voor dendrochronologische ouderdomsbepaling;
 - 1 te verzamelen ¹⁴C monsters;
 - 0 te verzamelen OSL monsters.

¹¹ Optically Stimulated Luminescence; radiometrische ouderdomsbepaling aan klastisch sediment.

6.10 Beperkingen

- Vanuit AMZ-perspectief worden de volgende beperkingen aan het veldwerk gesteld: Nvt.;
- Voor civieltechnische beperkingen zie hoofdstuk 9.4.

HOOFDSTUK 7. UITWERKING EN CONSERVERING

In algemene zin wordt gewerkt volgens KNA 3.2 (protocol 4004)

7.1. Evaluatierapport

Aanvulling op OS 12 van de KNA 3.2

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies- een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12, tenzij door projectleider en archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) bij overleg tijdens, of na, het veldwerk is vastgesteld dat direct met het eindrapport kan worden begonnen;
- Het evaluatierapport wordt uiterlijk binnen twee weken na het veldwerk bij de bevoegde overheid ingediend;
- Na indiening, maar voor vaststelling van het evaluatierapport heeft de vergunningvrager de gelegenheid om binnen twee weken zijn visie op de mate van uitwerking en rapportage kenbaar te maken;
- Het evaluatierapport wordt binnen twee weken na indiening getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit programma van eisen;
- In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en afwijkingen van het PvE gemotiveerd ;
- In het evaluatierapport wordt een beredeneerd voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), alsmede de financiële consequenties daarvan;
- In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden (zie ook 7.7.).
- In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten, alsmede de financiële consequenties daarvan;
- In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten, alsmede de financiële consequenties daarvan;
- Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden;
- Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering;
- Na vaststelling van het evaluatierapport door het bevoegd gezag geeft de vergunningvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept-eindrapport. De in OS12 genoemde begroting voor de uitwerking (zie ook 7.1 onder bullets 6, 8 en 9) maakt verplicht deel uit van het aan de overheid voor te leggen evaluatierapport.

7.2 Technische uitwerking – algemeen

Aanvulling op OS 14 van de KNA 3.2

- De algemene technische uitwerking omvat het digitaliseren van alle in het veld gemaakte vlak en profieltekeningen, het bewerken van digitale afbeeldingen en het digitale gegevensbeheer. Digitalisering van coupetekeningen mag zo nodig worden uitgesteld tot de wetenschappelijke uitwerking;
- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een 'alle-sporenkaart', of op (bij een complexe stratigrafie) gecombineerde vlaktekeningen, en voorzien van spoornummers en een kaderrand met X,Y coördinaten;
- Indien (digitale) tekeningen van het veldwerk nodig zijn voor het op korte termijn opstellen van een programma van eisen voor verder onderzoek worden deze tezamen met het evaluatierapport overgedragen aan de bevoegde overheid als Autocad-, ESRI-shape, of Mapinfo-bestand;
- Alle vondsten worden gereinigd en primair geanalyseerd (bakselniveau voor keramiek);
- Archeozoologische, archeobotanische en andere paleo-ecologische resten worden gekarakteriseerd;
- Kwetsbare vondsten/monsters/preparaten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit na afloop van het veldwerk/monsternamen niet achteruit gaat (stabiele conservering) en rekening wordt gehouden met contaminatie (§ 7.11);
- Alle foto's, tekeningen, vondsten, monsters worden geadministreerd. Handgeschreven verslagen worden uitgetikt en digitaal gearchiveerd. Overige analoge documentatie wordt gescand en gearchiveerd.
- Alle gekarakteriseerde monsters, vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand;
- Aardwetenschappelijke analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking.

7.3 Wetenschappelijke uitwerking - algemeen

Aanvulling op OS 14 van de KNA 3.2 en §7.2

- Na goedkeuring van het evaluatierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt, objecten worden getekend en gefotografeerd en geconserveerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten en monsters worden verder gewaardeerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in teksten en in een database;
- De analyse van monsters wordt beperkt tot het niveau dat nodig is voor het beantwoorden van de directe vraagstelling en het geven van een waardering;
- ¹⁴C- en/of OSL- en/of dendrochronologisch en/of micromorfologisch onderzoek vindt alleen plaats indien alleen via dit type onderzoek antwoord op de onderzoeksvragen te verkrijgen is;
- In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van stratigrafie, lagen, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's, (hoogte)kaartjes en tekeningen;
- De offerte dient gebaseerd te zijn op tenminste:
 - 250 stuks vondsten van alle vondstcategorieën (7.6-7.9) samen;
 - 1 stuks ¹⁴C-dateringen;
 - 0 stuks OSL-dateringen;
 - 0 stuks dendrochronologische dateringen;
 - 0 geochemische analyses ;
 - 0 sedimentologische analyses ;
 - 0 te analyseren eenheden voor micromorfologische analyse.
- Zie ook § 6.9

7.4 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Aanvulling op OS 14 van de KNA 3.2

- Grondsporen en structuren worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen;
- Alle grondsporen en structuren worden voor zover mogelijk geïnterpreteerd en gedateerd. Zij worden per periode per spoor- en structuurcategorie beschreven;
- Typochronologische analyse en determinatie van structuren vindt plaats binnen het kader van de archeoregio;
- De vondstverspreiding betreft alle vondstcategorieën samen. Van vondstverspreidingen (vondstlagen) worden de oppervlakte en de dikte geregistreerd.

7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

- Aardwetenschappelijke gegevens worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- De profielen worden uitgewerkt door een fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de klei- en zandgebieden van de regio Achterhoek
- De verzamelde aardwetenschappelijke gegevens worden op lithologische, lithogenetische, hydrologische en archeologische kenmerken beschreven;
- In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen resten beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse en natuurlijke formatieprocessen);
- In het kader van waardestellend onderzoek wordt genoteerd of, gelet op de lokale lithologie en hydrologie, *onverbrande* dierlijke en plantaardige resten te verwachten zijn;
- Alle boorlocaties en boorstaten worden in het rapport opgenomen.

7.6 Anorganische artefacten

Vondstverwerking

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport;
- De vondsten worden gewassen, gesplitst naar materiaalcategorie, en geteld. De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit gaat;

Uitwerking

- Analyse en determinatie van keramiek vindt plaats op tenminste bakselniveau (technische uitwerking) en op typeniveau als dat nodig is voor beantwoording van de vraagstelling (wetenschappelijke uitwerking);
- Op typeniveau moeten relevante diagnostische kenmerken worden opgegeven;
- In ieder geval worden gewicht, aantallen randen, wanden, bodems, overige vormen, aangegeven;
- Analyse en determinatie van vuursteen op natuurlijk/artefact, typeaanduidingen, maten, gewichten, verbrand/onverbrand, conservering, compleet/gebroken, wel of geen cortex/natuurlijk oppervlak en eventueel op periode;
- Bij natuursteen wordt de gesteentesoort bepaald, het aantal, en type werktuig of gebruik;
- Metaal: determinatie op metaalsoort, type en eventueel op periode;
- Glas: determinatie op periode, op categorie (objectglas/ruitglas) en eventueel op type;
- Bouwmateriaal: determinatie op type en materiaal.

7.7 Organische artefacten

Vondstverwerking

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport;

- De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit gaat en rekening wordt gehouden met contaminatie;

Uitwerking

- Hout: determinatie op constructiehout/overige objecten, op houtsoort, op type en eventueel op periode;
- Bot, gewei en hoorn: determinatie op grondstof, artefacttype en eventueel op periode;
- Touw en textiel: indien aanwezig, alleen vermelden;
- Barnsteen en git: determinatie op artefacttype.

7.8 Archeozoölogische en -botanische resten

- Analyse van archeozoölogische en archeobotanische resten (paleo-ecologische resten) vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport;
- De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit (stabiele conservering) gaat en rekening wordt gehouden met contaminatie.

7.9 Beeldrapportage

Aanvulling op OS 14. van de KNA 3.2

In het rapport worden tenminste opgenomen:

- Een overzichtskaart op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal geplot op zoveel mogelijk één kaartblad) met de locaties van de proefsleuven, de gedocumenteerde profiellijnen;
- Een vlaktekening op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal) met overzicht en interpretatie van de aangetroffen sporen/structuren en/of onderzochte vakken met bijhorende spoor-, structuur- of vaknummers;
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet;
- Alle relevante of kenmerkende profielen en/of profielkolommen op schaal 1:50 voorzien van spoor-/laagnummers met overzicht en interpretatie van de aangetroffen lagen en/of sporen; Er wordt minimaal één doorlopend profiel per vindplaats opgenomen;
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen);
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen; Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt;
- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven;
- Tekeningen en foto's van profielen en/of profielkolommen (indien van toepassing);
- Foto's van aangetroffen sporen en structuren (uitgangspunt 5 foto's);
- Tekeningen en/of foto's van belangrijke vondsten (uitgangspunt 2 objecttekeningen, 2 objectfoto's);
- Hoogtekaarten om de horizontale verspreiding van bodemlagen en reliëf te duiden.

7.10 Selectie materiaal (evaluatie- en selectierapport)

Aanvulling op OS 13 van de KNA 3.2

- indien deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal wordt voorgesteld, en/of een voorstel tot conserveren gewenst is, dient het evaluatierapport met een deselectie-advies en/of conserveringsadvies binnen vier weken ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de eigenaar van de vondsten (depothouder) en het bevoegd gezag, en tevens toegezonden aan de vergunningvrager;

- Vondsten en monsters die in het door de bevoegde overheid vastgestelde evaluatierapport *niet* voor wetenschappelijke uitwerking en/of voor deponering zijn geselecteerd (uitgeselecteerd), moeten bewaard blijven tot de wetenschappelijke uitwerking afgerond is;
- Deze uitgeselecteerde vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit (stabiele conservering) gaat en rekening wordt gehouden met contaminatie;
- Bij het ter toetsing aanbieden van het conceptrapport aan de bevoegde overheid meldt de projectleider of de wetenschappelijke uitwerking heeft geleid tot andere inzichten over de selectie;
- Finale beslissing over de selectie/deselectie van vondsten en monsters ten behoeve van bewaring ligt bij de eigenaar van de vondsten (provinciale deponhouder, dwz. het provinciaal depot voor bodemvondsten te Nijmegen);
- De provinciale deponhouder heeft ook beslissingsbevoegdheid over de te conserveren artefacten, voor zover dit valt binnen het bedrag van de stelpost 'conserveringskosten' (zie §7.11);
- Na goedkeuring door de deponhouder worden de gedeselecteerde vondsten verwijderd. De vondsten waarvoor geen goedkeuring tot deselectie is verkregen, worden gedeponeerd.

7.11 Conservering materiaal

Aanvulling op OS 16 van de KNA 3.2

- De vondsten dienen in eerste instantie in de staat waarin ze gevonden zijn gestabiliseerd te worden;
- Gezien de vaak lange doorlooptijd van projecten is met name de stabiele conservering (anticonaminatie) van kwetsbare monsters/vondsten voorafgaande aan daadwerkelijke laboratorium analyse cruciaal (voor ¹⁴C-analyse; zie bijv. Wohlfart e.a. 1998). Voor het bewaren van contaminatiegevoelig materiaal dient een specialist geraadpleegd te worden;
- In het evaluatierapport (conserveringsadvies) wordt aangegeven welke vondsten voor conservering en restauratie in aanmerking komen;
- Voor bewaring geselecteerde vondsten van metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd conform de Veldhandleiding Archeologie 2002 of erkend specialistisch advies en volgens richtlijnen van het provinciaal depot voor bodemvondsten te Nijmegen;
- Omdat de aard en het aantal van te conserveren/restaureren objecten en de vereiste conserverings- of restauratietechniek niet te geven is, moet hiervoor in de offerte en in het geoffreerde totaalbedrag een stelpost worden opgenomen van euro € 250,-;
- Indien geconserveerde en/of gerestaureerde vondsten worden gedeponeerd, dient een conserveringsrapport bijgeleverd te worden.

HOOFDSTUK 8. RAPPORTAGE EN DEPONERING

8.1 Eindrapportage

Aanvulling op VS05, OS15 en bijlagen IV en V van de KNA 3.2.

8.1.1. Producten en termijnen

- Het eindproduct bestaat uit een eindrapportage in de huisstijl van uitvoerder in analoge en digitale vorm (in pdf-format) en een DVD waarop alle documentatie (tekeningen, foto's, verslagen, analyses, dag- en wekrapporten, scans, tabellen, databases van sporen, vondsten, monsters, foto- en tekeningenlijsten, etc.) is opgeslagen. Een 'allesporenkaart' alsmede een structuur en/of periodekaart op schaal 1:500 en in MapInfo-format maken hier ook deel van uit;
- Het concept-eindrapport wordt uiterlijk acht weken na goedkeuring van het evaluatierapport in enkelvoud (analoog en/of digitaal) ter toetsing aangeboden aan de bevoegde overheid. Door de bevoegde

overheid gevraagde correcties dienen binnen twee weken tot een nieuw concept te leiden. Na goedkeuring wordt het definitieve rapport binnen vier weken aangeleverd.

- De DVD en het digitale rapport (in pdf-format) worden geleverd aan de vergunningvrager en aan de bevoegde overheid;
- Indien tijdens het onderzoek vondsten worden aangetroffen, dient tevens een exemplaar van het eindrapport aan het provinciaal/gemeentelijk depot te worden gestuurd (een gedrukt exemplaar, tenzij anders met deponhouder overeengekomen);
- Rapporten worden in digitale vorm (in pdf-format) geleverd aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, aan de Omgevingsdienst Achterhoek en aan de gemeente Doetinchem.
- Eén analogoos rapport wordt geleverd aan de regionaal archeoloog bij de Omgevingsdienst Achterhoek.

8.1.2. Structuur en inhoud

- Het rapport dient zo min mogelijk herhalingen te bevatten.
- De tekst dient op alle essentiële punten door afbeeldingen en tabellen ondersteund te worden § 7.9.
- De structuur van het rapport sluit aan op de structuur van de vraagstelling (§ 5.3 van dit PvE).
- Het rapport bevat in ieder geval de volgende hoofdstukken:
 - Samenvatting;
 - Inleiding (aanleiding, beleidsmatig en planologisch kader, locatiebeschrijving, bekende versterking/huidig gebruik, bestaande waarde/verwachting, onderzoeksdoel, uitvoeringsperiode, personeel, enz.);
 - Bekende gegevens van archeologische, aardwetenschappelijke, historische en andere aard m.b.t. locatie en omgeving;
 - Vraagstelling (§ 5.3) en verwachtingen (algemeen en specifiek);
 - Strategie, methoden en technieken in veld en bij uitwerken (met motivatie en met opgave van aanpassingen van programma van eisen);
 - *Puntsgewijze en beargumenteerde* beantwoording van de onderzoeksvragen uit hoofdstuk 5 aan de hand van een beschrijving en analyse van
 - profielen, bodemopbouw en fysiek-landschappelijke context;
 - sporen en structuren;
 - (an)organische artefacten per materiaalcategorie;
 - paleo-ecologisch materiaal per categorie;
 - Relatie met de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland
 - Waardebepaling (indien van toepassing);
 - Behoudsperspectief (indien van toepassing);
 - Conclusie, evaluatie en aanbevelingen;
 - Bijlagen.
- De conclusie zet de onderzoeksbevindingen af tegenover de aanleiding, doel- en vraagstelling, evalueert de gebruikte strategie en methoden, geeft aan in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord zijn en vat de essentie van de antwoorden op de onderzoeksvragen samen. De vragen worden om herhalingen te voorkomen niet meer individueel beantwoord. Wel kan in weergave van de vragenlijst (tevens te gebruiken als checklist) verwezen worden naar de pagina's waar op de diverse vragen wordt ingegaan. In de conclusie worden tevens de AMZ-aspecten behandeld (waardebepaling, aanbevelingen).
- De samenvatting vat het geheel van het rapport samen: inleiding, voorgeschiedenis, plaats, tijdspad, betrokkenen, belangrijkste gegevens uit deelrapporten, synthese, conclusie. De samenvatting moet voor een breed publiek begrijpelijk zijn, in het bijzonder t.a.v. de AMZ-aspecten;

8.1.3. Waardering, aanbevelingen

- In het geval van een (her)waardering moet een genuanceerde beschrijving van de waarde gegeven worden, waarbij (zie onderzoeksvragen m.b.t. waardering in § 5.3) zowel naar het onderzoeksgebied als geheel als naar de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites) wordt gekeken. De verschillen in waarde moeten beredeneerd worden;
- Bij de waardering en het selectieadvies wordt de waarderingstabel uit bijlage IV van de KNA gehanteerd. Indien bij een score van 6 of lager op informatiewaarde of zeldzaamheid het resultaat van de som 'niet-behoudenswaardig' is, dient overwogen te worden – zeker bij gemiddelde gaafheid- of een partieel of extensief onderzoek of verifiërende begeleiding zinvol is;
- Aanbevelingen hebben betrekking op de noodzaak (al dan niet) van vervolgonderzoek (selectieadvies), daarbij te stellen prioriteiten en onderzoeksvragen en te volgen strategieën, op eventuele behouds- of mitigerende maatregelen en eventuele planaanpassing en/of bescherming en/of inrichting en beheer. Aanbevelingen moeten beredeneerd worden;
- In het selectieadvies wordt rekening gehouden met eventuele waardeverschillen in het terrein en wordt zo nodig een gedifferentieerde aanpak voorgesteld;
- In een selectieadvies, waarin vervolgonderzoek wordt aanbevolen, dient het doel van dit onderzoek en de meest geëigende onderzoeksvorm omschreven te worden.

8.2 (Eisen aan) deponering van vondsten en data

Naast KNA 3.2. Protocol 4010 en Bijlage V van de KNA 3.2. gelden de Richtlijnen voor de deponering van vondsten in het provinciaal depot voor bodemvondsten Gelders Archeologisch Centrum Nijmegen:

- De uitvoerder van het proefsleuvenonderzoek dient zich op de hoogte te stellen van de eisen van het betreffende archeologische depot: dr. Stephan Weiss-König, s.weiss-koenig@museumhetvalkhof.nl, conservator ;
- De vondsten en de bijbehorende documentatie dienen conform deze eisen aangeleverd te worden;
- De uitvoerder van het proefsleuvenonderzoek dient zich op de hoogte te stellen van de eisen van het E-depot (EDNA);
- De dataset dient conform deze eisen aangeleverd te worden. Dit zijn verplichtingen waarvoor de uitvoerder verantwoordelijk is.

8.3 Integriteit

De auteurs zijn verantwoordelijk voor een verslaglegging volgens standaarden van goed vakmanschap, beroepsethiek en integriteit. Het maken van archeologische afwegingen en het verrichten van archeologisch vooronderzoek zijn volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) wetenschappelijke activiteiten waarop de grondbeginselen van zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid en maatschappelijk integer handelen van toepassing zijn:¹²

- *Zorgvuldigheid*: Wetenschappelijke activiteiten geschieden met zorgvuldigheid. Toenemende prestatiedruk mag daaraan geen afbreuk doen;

12 Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening -VSNU versie 25 oktober 2004 - www.vsnunl.nl/Media-item/Nederlandse-Gedragscode-Wetenschapsbeoefening.htm. Deze grondbeginselen van wetenschappelijke verantwoordelijkheid en maatschappelijke integriteit worden tevens onderkend in de gedragscode van de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (www.VOia.nl).

- **Betrouwbaarheid:** Een wetenschapsbeoefenaar is betrouwbaar in de uitvoering van zijn/haar onderzoek en het rapporteren daarover. De keuze van methoden en criteria is uitsluitend afgestemd op het doel van waarheidsvinding en niet op externe doelen als commercieel succes of politieke invloed;
- **Controleerbaarheid:** Gepresenteerde informatie is controleerbaar. Duidelijk moet zijn waar de gegevens en de conclusies op zijn gebaseerd, waaraan ze zijn ontleend en waar ze te controleren zijn.

En verder:

- Aanbevelingen en waardeoordelen van de projectleider dienen onafhankelijk ten opzichte van alle partijen te zijn en zijn niet onderhevig aan goedkeuring van de vergunningvrager (opdrachtgever) en/of de bevoegde overheid;
- De opdrachtgever/vergunningvrager kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen;
- De bevoegde overheid kan alleen verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen in de wetenschappelijke kwaliteit van de verslaglegging. Wanneer toetsende overheid en auteur tot verschillende conclusies komen, worden beide met wetenschappelijke argumentatie weergegeven;
- Aanbevelingen horen tot het domein van de auteur en zijn niet aan correctie onderhevig;

HOOFDSTUK 9. RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Waar in de onderstaande tekst sprake is van 'hij' of 'zijn', dient dat als 'hij / zij' dan wel 'zijn / haar' gelezen te worden.

- De uitvoerder van het onderzoek dient te beschikken over een opgravingsvergunning, zoals bedoeld in de Monumentenwet 1988;
- De opgraving wordt uitgevoerd door een qua aantal, opleiding en ervaring adequaat bemenst en competent team. Ervaring en opleiding dient te blijken uit de curricula vitae van daadwerkelijk in te zetten veldmedewerkers. Een competentieprofiel (een beknopte beschrijving van werkervaring in de vorm van een lijst met daarop relevante eerdere projecten, de uitvoeringsperiode en de functie/rol van betreffende persoon binnen dit project) dient hiervan onderdeel te zijn;
- Projectleider is een in de betreffende periode gespecialiseerd senior-KNA-archeoloog met ervaring in Oost-Nederland en de IJsselvallei. Bij afwezigheid van de projectleider berust de leiding in het veld bij (tenminste) een KNA-archeoloog met aantoonbaar ruime ervaring in Oost-Nederland en de IJsselvallei.
- De projectleider controleert in het veld de interpretatie van de vlakken en de profielen en is aanwezig bij belangrijke beslismomenten;
- De interpretatie van de profielen en de analyse en beschrijving van de bodemopbouw wordt gedaan door, of onder verantwoordelijkheid van, een fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de regio.
- De analyse en beschrijving van complex muurwerk wordt gedaan door, of onder verantwoordelijkheid van, een bouwhistoricus met relevante ervaring;
- Vondsten worden gedetermineerd door materiaalspecialisten met aantoonbare kennis van voor de Achterhoek kenmerkende materiaalcategorieën, zodat dit indien nodig tot op typeniveau onderscheiden kan worden. Paleo-ecologische specialisten dienen ervaring te hebben met de paleo-ecologie van Oost-Nederland en de IJsselvallei.
- Werkzaamheden van junior-medewerkers en stagiaires moeten aan hun kennis en ervaring worden aangepast en vinden plaats onder begeleiding en verantwoordelijkheid van de projectleider of zijn vervanger;
- De inzet van lokaal aanwezige amateurarcheologen voor additionele werkzaamheden is vanuit het standpunt van draagvlakvergroting en lokale kennisopbouw gewenst, maar is om redenen van veiligheid en

kwaliteitsbewaking uitsluitend toegestaan na instemming van, en onder aansturing en verantwoordelijkheid van, de projectleider of zijn vervanger tijdens standaardwerkuren in aanwezigheid van de projectleider of zijn vervanger;

- Overige aanvullende eisen (zoals bijvoorbeeld maar niet uitsluitend: VCA-certificering, ARBO, het verplicht bijwonen van een Veiligheidsbijeenkomst) zijn *geen* onderdeel van dit programma van eisen.

Dit programma van eisen is uitsluitend bedoeld om eisen te stellen waaraan *de vergunningvrager en de opgraafvergunninghouder van overheidswege* dient te voldoen. Genoemde aanvullende eisen zijn eisen die de vergunningvrager aan de uitvoerder stelt. Dat zijn in feite aspecten die thuishoren in de offerte-uitvraag van de vergunningvrager.

9.2 Kwaliteitsborging, toezicht en handhaving

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een archeologisch bedrijf of instelling met een opgravingsvergunning;
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de vigerende versie van de KNA;
- De Erfgoedinspectie is gerechtigd de uitvoering van het onderzoek te toetsen aan de KNA en de eisen behorende bij de opgravingsvergunning van de uitvoerder;
- Toezicht op de uitvoering conform PvE wordt gehouden door de bevoegde overheid;
- Alle hieronder genoemde partijen (vergunningvrager, uitvoerder, bevoegde overheid) dragen vanuit hun rol bij aan het uitvoeren van dit onderzoek volgens dit PvE en aan het handhaven van de vereiste kwaliteit. Bij het op deze punten aantoonbaar in gebreke blijven van vergunningvrager en /of uitvoerder is de bevoegde overheid gerechtigd om te gelasten dat de werkzaamheden worden gestaakt en/of worden verbeterd.

Vergunningvrager (opdrachtgever)

- De vergunningvrager draagt er zorg voor dat het onderzoek wordt uitgevoerd conform dit programma van eisen en de eventueel later vastgestelde wijzigingen door opdracht voor uitvoering te verstrekken aan een gekwalificeerd bedrijf met voldoende ervaring in deze regio;
- In geval het geval dat de vergunningvrager niet zelf als opdrachtgever optreedt en/of werkzaamheden aan een directievoerder heeft gedelegeerd, wordt de verdeling van taken en verantwoordelijkheden met opgave van namen en adresgegevens in het voorblad van dit PvE opgegeven of in een bijlage bijgevoegd;
- De vergunningvrager of zijn gedelegeerde draagt er zorg voor dat uitvoerder voldoende tijd en middelen tot zijn beschikking heeft voor uitvoering volgens dit programma van eisen, het plan van aanpak, de KNA en volgens standaarden van goed vakmanschap en beroepsethiek. In de beschikbare tijdruimte wordt rekening gehouden met een uitloop als gevolg van onvoorziene omstandigheden;
- De vergunningvrager of zijn gedelegeerde draagt er zorg voor dat het uitvoerend bedrijf werkt volgens een plan van aanpak, waarin dit programma van eisen in technische en logistieke zin is uitgewerkt, voorzien van een uitvoeringsplanning. In het plan van aanpak regelen opdrachtgever en projectleider een goed verloop van de werkzaamheden volgens dit programma van eisen, waarbij zij zorg dragen voor goede onderlinge communicatie;
- De vergunningvrager of zijn gedelegeerde verstrekt opdracht tot uitwerking, eindrapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de gestelde termijn voor inlevering van het conceptrapport.

Uitvoerder/projectleider

- De uitvoerder is verantwoordelijk voor het handhaven van de vereiste kwaliteit en is operationeel verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderzoek volgens dit programma van eisen en het daar-

van afgeleide plan van aanpak. De projectleider is aanspreekpunt voor opdrachtgever en bevoegde overheid en communiceert met de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) over kwaliteitsaspecten;

- De contactpersoon van de bevoegde overheid (beleidsmedewerker archeologie) en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid alsmede de deponhouder worden door uitvoerder uiterlijk één week van te voren van de aanvang van het veldwerk op de hoogte gesteld;
- De contactpersoon van de bevoegde overheid (beleidsmedewerker archeologie) en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) worden door uitvoerder uiterlijk drie werkdagen van te voren van het geplande einde van het veldwerk op de hoogte gesteld;
- Bij het aantreffen van sporen, structuren of vondsten van een bijzondere aard, omvang of complexiteit wordt de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid z.s.m. door uitvoerder verwittigd;
- De projectleider doet in een dergelijk geval en in het geval van wijzigingen t.o.v. het programma van eisen een voorstel over een handelingswijze aan de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid.
- Aanbevelingen en waardeoordelen van de projectleider dienen onafhankelijk ten opzichte van alle partijen te zijn en zijn niet onderhevig aan goedkeuring van de vergunningvrager (opdrachtgever) en/of de bevoegde overheid. Zie ook § 8.3.

Bevoegde overheid

- Namens de bevoegde overheid houdt de archeologisch adviseur van deze (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) toezicht op de kwaliteit van de werkzaamheden. Hij adviseert over de noodzaak en inhoud van te nemen beslissingen in geval van wijzigingen t.o.v. dit vastgestelde programma van eisen;
- De bevoegde overheid beslist gemotiveerd over wijzigingen t.o.v. dit programma van eisen (zie hoofdstuk 10).
- De bevoegde overheid stelt tijdens en na voltooiing van het onderzoek vast of volgens dit programma van eisen gewerkt is en bepaalt in welke mate werkzaamheden aangevuld of gecorrigeerd moeten worden;
- Beleidsaanbevelingen in het eindrapport zijn niet aan correctie onderhevig;
- De bevoegde overheid stelt het eindrapport vast en geeft hiervan een verklaring af aan de vergunningvrager.

9.3 Overlegmomenten

- Dit programma van eisen is een document van de bevoegde overheid, en gaat niet over de relatie en communicatie tussen opdrachtnemer en uitvoerder. Overlegmomenten – anders dan in hoofdstukken 6, 7 en 10 van dit PvE omschreven - tussen initiatiefnemer (vergunninghouder) en uitvoerder worden derhalve niet vastgelegd in dit programma van eisen;
- Een goede communicatie tussen vergunningvrager, uitvoerder en bevoegde overheid is nadrukkelijk wel nodig om dit PvE te kunnen uitvoeren en om aan de in dit PvE gestelde kwaliteitseisen te kunnen voldoen. Overlegmomenten dienen derhalve in het Plan van Aanpak te worden vastgelegd;
- De initiatiefnemer (vergunningvrager) dient in geval van significante afwijkingen van de bevindingen in het veld ten opzichte van de uitgangspunten in dit programma van eisen direct contact op te nemen met (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken);
- De bevoegde overheid neemt een gemotiveerd besluit over de te nemen vervolgstappen;
- De initiatiefnemer stelt de uitvoerder schriftelijk op de hoogte van de beslissing van de bevoegde overheid;
- Als dit een uitbreiding van het onderzoek betekent, besteedt de vergunningvrager dit onderzoeksonderdeel aan;

- Na afloop van het veldwerk is overleg tussen alle betrokken partijen over het evaluatierapport (zie 7.1.). Hierbij wordt afgesproken of en wanneer overleg tijdens uitwerking en rapportage overleg plaats vindt;
- Tijdens overleg gemaakte afspraken worden schriftelijk vastgelegd en ter kennis gebracht aan alle betrokken partijen.

9.4 Externe communicatie

- Indien de onderzoeksresultaten daartoe aanleiding geven wordt in goed overleg tussen vergunningvragers, uitvoerder en bevoegde overheid, en na kennisname van het standpunt van deze drie partijen, bepaald welke publieksgerichte activiteiten er plaats vinden en welke inspanningen partijen hierbij op zich nemen;
- Contacten met de media verlopen altijd via vergunningvragers en bevoegd gezag.

9.5 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Door de vergunningvragers of initiatiefnemers gestelde civieltechnische randvoorwaarden (§ 9.1) worden opgenomen in het plan van aanpak, maar dienen binnen de kaders van dit PvE te vallen;
- De vergunningvragers zijn verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van eventueel noodzakelijke afzettingen, vergunningen, betredingstoestemming etc.;
- De veiligheidsvoorschriften (veiligheidsplan) dienen te worden opgenomen in een draaiboek;
- Dit PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.

HOOFDSTUK 10. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Indien sprake is van belangrijke wijzigingen (zie definitie in §10.2) ten opzichte van dit programma van eisen, of omstandigheden die een andere strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk maken, dient de uitvoerder dit terstond, en te allen tijde te melden bij de vergunningvragers en de bevoegde overheid.
- Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van, en aanvullingen op, dit programma van eisen tijdens het veldwerk worden genomen door de bevoegde overheid nadat de vergunningvragers of zijn gedelegeerde in de gelegenheid is geweest zijn standpunt hierover aan de overheid ter kennis te brengen. De werkzaamheden worden zo nodig opgeschort totdat de bevoegde overheid besloten heeft;
- De vergunningvragers stelt de uitvoerder schriftelijk op de hoogte van de beslissing van de bevoegde overheid;
- Kleine wijzigingen worden na overleg tussen de projectleider en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) doorgevoerd;
- In urgente gevallen neemt de projectleider een eigen beslissing volgens eisen van goed vakmanschap en beroepsethiek, indien mogelijk na consultatie van de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken). Deze beslissing wordt nadien ter goedkeuring en bekrachtiging aan de bevoegde overheid voorgelegd en meegedeeld aan de vergunningvragers;
- Wijzigingen van en aanvullingen op dit programma van eisen worden altijd schriftelijk vastgelegd, evenals afspraken voortvloeiend uit evaluatievergaderingen en andere bijeenkomsten.
- In het evaluatie- en het eindrapport wordt verantwoord hoe en waarom van het programma van eisen moest worden afgeweken.

10.2 Belangrijke wijzigingen

- Onder belangrijke wijzigingen worden verstaan:
 - Onvoorziene omstandigheden die een grote impact hebben op het veldonderzoek (zoals opkomend grondwater, ernstige bodemverontreiniging, de noodzaak voor bronbemaling);
 - Voorstellen van de projectleider en/of zijn opdrachtgever tot het reduceren of staken van het onderzoek;
 - Voorstellen van de projectleider en/of zijn opdrachtgever tot een doorstart van een proefsleuvenonderzoek naar een opgraving;
 - Noodzaak tot ingrijpend wijzigen van strategie of onderzoeksmethode;
 - Noodzaak tot ingrijpend wijzigen van de vraag- of doelstelling;
 - Noodzaak tot het bepalen van een handelwijze in een situatie, waarin dit programma van eisen niet voorziet; zoals na het aantreffen van sporen, structuren of vondsten van bijzondere aard, omvang of complexiteit;
 - Ingrijpende selecties;
 - Noodzaak tot ingrijpend wijzigen van de opzet van uitwerking en rapportage;
-
- Bij wijzigingen die leiden tot het uitbreiden van het onderzoek, anders dan omschreven in de strategie, wordt alvorens de bevoegde overheid een beslissing neemt, de opdrachtgever/vergunningvrager in de gelegenheid gesteld zijn standpunt kenbaar te maken en desgewenst zijn vergunningsaanvraag te wijzigen, of planaanpassingen of technische behoudsmaatregelen te realiseren.

Verder gaan vanuit een initiële dekking bij proefsleuvenonderzoek naar de in strategie voorgeschreven uiteindelijke dekking, geldt niet als een wijziging. Het afzien van de voorgeschreven uiteindelijke dekking is dat wel.

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

- Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit programma van eisen worden genomen door de bevoegde overheid op advies van de archeologisch adviseur (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) op aanbeveling van de projectleider en na kennisname van het standpunt van de vergunningvrager.
- Het verloop en de resultaten van de veldwerkzaamheden worden geëvalueerd in een evaluatierapport of in een nader te bepalen evaluatiedocument. Indien een evaluatierapport wordt vervaardigd, geldt 7.1. Indien tijdens of na het veldwerk blijkt dat geen apart evaluatierapport nodig is en dat direct met het eindrapport kan worden begonnen, wordt dit in overleg tussen projectleider en archeologisch adviseur (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) vastgesteld en schriftelijk vastgelegd.

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit programma van eisen worden genomen door de bevoegde overheid op advies van de archeologisch adviseur (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) op aanbeveling van de projectleider en na kennisname van het standpunt van de vergunningvrager.

11 TOPTHEMA'S UIT DE ARCHEOLOGISCHE KENNISAGENDA OOST- GELDERLAND

11.1 De vier archeologisch inhoudelijke tophema's voor Oost-Gelderland

De acht gemeenten in de Regio Achterhoek (Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Doetinchem, Montferland, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Winterswijk) hebben samen met de Provincie Gelderland en de gemeenten Lochem en Zutphen/Doesburg de onderzoekskansen en kennislacunes voor het hele gebied van de Achterhoek en Liemers vlakdekkend in beeld gebracht: de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland.¹³ Deze Kennisagenda formuleert een aantal gemeenteoverstijgende archeologische kennis-thema's met als doel het actief beheren van archeologisch erfgoed en het stimuleren van verdiepend onderzoek. Deze thema's zijn - getuige de onbalans in de huidige regionale voorraad archeologie (tabel 1 in hoofdstuk 12: Zoetbrood e.a. 2006) - echter *niet* bedoelt als selectie-instrument.¹⁴ De vier archeologisch inhoudelijke Tophema's voor Oost-Gelderland zijn:

1. Verdedigingswerken in betwist grensland;
2. Regionale laatmiddeleeuwse stadsvorming;
3. Grondstofwinning, -productie en -gebruik;
4. Het ontstaan van het hoevenlandschap.

11.2 Verdedigingswerken in betwist grensland

Er kan een chronologisch onderscheid gemaakt worden in het voorkomen van verdedigingswerken in Oost-Gelderland in een oudere fase, de Laat-Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen, waarbij vooral het landschap bepalend was voor het karakter van de verdedigingswerken en een jongere fase, vanaf de Late Middeleeuwen, waarbij de aard en de ligging van verdedigingswerken veel meer door politiek-strategische overwegingen (o.a. als grensgebied van het Oversticht en Münster) werden bepaald. In de periode tot en met de Volle Middeleeuwen (tot c. AD 1250) gaat het om:

1. Omgrachte boerderijplaatsen, omwalde/omgrachte kleine nederzettingen, dynastenburgten, 'moated sites'. Vragen die zich aandienen betreffen aanwijzingen voor de aanwezigheid van 'voorstadia' van kastelen, de morfologie van de omgrachting en omwalling en de lokalisering van de bebouwing daarbinnen, en de aan- of afwezigheid van ingangspartijen. Het materiaalgebruik van de interne structuren en de defensieve elementen zou iets over de status van de site kunnen zeggen. Ook de typologie en datering van het aardewerk in deze context behoeft bestudering; Verder zijn er vragen betreffende de waterhuishouding (watermolens?) rond het complex. Maar ook rijst de vraag of de aanleg als uitsluitend defensief moet worden opgevat of dat er ook sprake kan zijn van een symbolische component;
2. De 'voorgeschiedenis', te denken valt aan rudimentaire voorstadia van bewoning, op de plaats waar later mottekastelen en andere burchtvormen zijn verrezen en de aard en functie van het latere voorburcht-terrein in dit verband;

13 Boonstra, M.K., R.M. van Heeringen & R. Schrijvers 2011. Kennisagenda Archeologie Oost Gelderland, deel A (tekst). Vestigia-rapport V752-A, Vestigia, Amersfoort.

14 Daarvoor is minimaal een op gemeentelijk niveau beredeneerd en gemotiveerd document nodig.

3. Vroege religieuze sites zoals kerken en kloosters en hun verdedigbaarheid. De aandacht is dan speciaal gericht op hun ligging in het landschap, de morfologie en ontwikkelingsstadia van een eventueel aanwezige omgrachting of omwalling/ommuring, de plaats en het karakter van de toegang tot het complex in relatie tot de ruimtelijke (stedelijke) ontwikkeling, de waterhuishouding (watermolens?) rond het complex;
4. Eventuele voorstadia van laatmiddeleeuwse stadsmuren en hybride vroege overgangsvormen (omwallingen, tufstenen en bakstenen borstweringen) in de ruimtelijke relatie tussen ommuring, omwalling en omgrachting;
5. Het vroeg(st)e voorkomen van landweren in de periode dat nog geen kaartmateriaal beschikbaar is (eerste helft 14e eeuw, mogelijk ouder?). Belangrijk is hierbij aandacht voor daterend onderzoek en de opbouw van een typologie (goede dwarsprofielen, gebruikt materiaal, evt. aanwezigheid van droge gracht of staketsels, etc.). Dit thema loopt in feit door in de tweede periode waarbij de aandacht ook gericht moet zijn op het verloop (feitelijke lengte en positie in het landschap, bijvoorbeeld ten opzichte van doorwaadbare plaatsen, veengebieden, e.d.) onder invloed van de reden van de aanleg. De landweer kan bijvoorbeeld zijn aangelegd als grens tussen kerkelijke goederen, marken of landsheerlijke eenheden, e.d.

In de periode vanaf de Late Middeleeuwen gaat het vervolgens om:

6. De morfologie en ruimtelijke ontwikkeling van het laatmiddeleeuwse kasteel. Aandacht voor de bouwhistorische ontwikkeling van kastelen;
7. Stellingen en (insluitings)linies (vanaf de 16e eeuw) en de verdedigbaarheid van dorpen en steden. Bij het vooronderzoek moet de nadruk worden gelegd op het in kaart brengen van de ruimtelijke ligging en de fysieke toestand. Afwegingen ten aanzien van behoud *in situ* en beheer spelen in deze fase een grote rol. Technieken liggen in eerste instantie in de non-destructieve sfeer, waarbij gedacht kan worden aan geofysisch onderzoek (grondradar, weerstandsmetingen, e.d.) en remote sensing (interpretatie van cropmarks, luchtfotobewerking, infrarood, e.d.), maar altijd wel in combinatie met veldcontrole (veldverkenning/-kartering, strategische boringen, proefsleuven/-putjes);
8. Aandacht voor het dynamische karakter van de aarden vestingverdediging in relatie tot het gebruik en de dreiging van vuurgeschut en de mogelijk specifieke Gelderse ontwikkeling daarin. Gedacht moet daarbij worden aan veranderingen in de plaats van het wallen(systeem), de vestingmuren en bastions ten opzichte van de gracht(en) bijvoorbeeld onder invloed van vestingbouw naar Italiaans voorbeeld vanaf de vroege 16e eeuw. Dit betekent dat in specifieke gevallen ook altijd moet worden gekeken naar mogelijke 'voorlopers' van jongere vestingwerken. Kritische bestudering van oud kaartmateriaal is hierbij van groot belang;
9. De fysieke plaats in het landschap en de functie van de 'IJssellinie' van Westervoort tot Deventer door de tijd heen, van de aanleg in 1606 op last van de Staten Generaal tot het opheffen van de linie na afloop van de Koude Oorlog in 1963. Gedacht kan worden aan de morfologie van (deels nog onbekende) versterkingen (zoals de Cortenoeverse schans, schans Bronsbergen e.a.), maar ook jongere fortificaties en structuren uit de 18e en 19e eeuw, WOII en Koude Oorlog (inundatiewerken, dammen, sluizen, kazematten).

11.3 Regionale laatmiddeleeuwse stads- en dorpsvorming

Het gaat hier om verschillende aspecten en uitingen van regionale stads- en dorpsvorming. Hierbij kan worden gedacht aan:

1. De invloed (bouwontwikkeling, defensie, materiële cultuur) van gebieden en steden in het Hanzenetwerk op de grotere handelssteden Doesburg en Zutphen.

2. De beïnvloeding van de 'internationale' steden Doesburg en Zutphen op de bouwtraditie van de plattelandssteden van Oost-Gelderland zoals Groenlo, Borculo, Eibergen en de dorpen (zoals Winterswijk, Neede, Ruurlo, Zelhem) als kolonisatiegebied in de Late Middeleeuwen (*Ackerburgerstädte*):
 - a. Het gaat dan om bouwhistorische interpretaties, bouwfaserings van de ruimtelijke constructie, ruimtelijke indeling van het bouwwerk, functie(verandering) en percelering op wijkniveau, kerkenbouw, stadsverdediging, e.d.;
 - b. Ook de invloed op de materiële cultuur zijn tot op heden niet of nauwelijks onderwerp van onderzoek geweest. Zijn bijvoorbeeld specifieke (groepen van) objecten (uit bijvoorbeeld beerputten) te relateren aan lokale stedelijke elitevorming? Zijn er statistische trends in dit verband, ook in relatie met het platteland? Wat zeggen de vondstcomplexen en zoölogische en botanische complexen over de marktfunctie: economische relaties met grotere handelsplaatsen, relaties met omringende platteland?
3. Wat is de relatie tussen de economische, agrarische- en institutioneel/rechtshistorische ontwikkeling in de Late Middeleeuwen en dorpsvorming (inclusief de kleinere plattelandssteden van Oost-Gelderland zoals Groenlo, Borculo, Eibergen en Terborg)

11.4 Het ontstaan van het hoevenlandschap

Een letterlijk en figuurlijk karakteristiek van Oost-Gelderland wordt gevormd door het hoevenlandschap dat tot op heden beeldbepalend is. Veel is nog onbekend over de tijdsdiepte van oude boerenerven. Zo moet er meer aandacht zijn voor het historische boerderijbouw, in het bijzonder naar de *missing link* tussen de jongste archeologisch bekende boerderijen (ca. 13e eeuw), en de oudste bestaande boerderijen (ca. 17e eeuw). Dit thema wordt in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) specifiek genoemd en is goeddeels verweven met het thema (vroeg) dorpsvorming (§11.3). Het gaat om een cluster van met elkaar samenhangende vragen:

1. Een belangrijke vraag is het 'fixatiemoment' waarop een boerenerf min of meer op zijn (huidige) vaste plaats in het landschap komt te liggen;
2. Het kennisniveau met betrekking tot de chronologische ontwikkeling van de boerderijbouw is nog sterk wisselend. Zo zijn relatief veel gegevens aanwezig voor de periode van de 9e – 12e eeuw en is voor de periode 13e – 15e eeuw het kennisniveau zeer gering; Juist dan vindt de ontwikkeling van het Gasselte-B type boerderij naar het hallenhuistype en T-asboerderijtype plaats. Deze ontwikkeling is in heel Nederland een kennislacune;
3. Ook moet de aandacht niet alleen gericht zijn op het hoofdgebouw, maar vooral ook uitgaan naar de ruimtelijke inrichting van het erf met hoofdgebouw(en), schuren, hooimijten, spiekers, afvalkuilen, toegangswegen, etc.;
4. Absolute dateringen zijn van belang (¹⁴C) en de ecologische component (bestaanseconomie) in relatie tot de ruimtelijke indeling van het erf met hoofd- en bijgebouwen vragen ook om aandacht;
5. De gelaagdheid van het erf in ruimtelijk opzicht vraagt om aandacht. Boerderijen met in de grond ingegraven palen zijn archeologisch goed te herkennen. Dit staat in groot contrast met de latere periode (mogelijk op dezelfde plaats!) waarbij op stiepen werd gebouwd en er meer aandacht moet worden besteed tijdens het archeologisch onderzoek aan de ruimtelijke component van het erf om tot een juiste interpretatie te komen (leeg middengebied met afvalkuilen eromheen, verspreiding van baksteenpuin, resten van leemvloeren, ontwikkeling plaggendecken, e.d.).

11.5 Grondstofwinning, -productie en -gebruik

Dit thema gaat over de exploitatie van het landschap (o.a. het 'lage midden') van de Achterhoek in diachroon perspectief, bijvoorbeeld ijzerwinning en houtskoolwinning vanaf de late prehistorie tot het

begin van de 20e eeuw. Bij dit voor Oost-Gelderland belangrijke thema gaat het om een cluster van met elkaar samenhangende vragen:

1. Systematisch onderzoek van houtskool en houtskoolmeilers, waarbij aandacht voor de analyse van houtsoorten; absolute datering; diachrone aspecten, heeft de intensieve houtskool- en ijzerproductie zich in de 9e eeuw van de Veluwe naar Oost-Gelderland verplaatst; waar wordt in welke periode het hout gekapt; zijn er regionale aanwijzingen voor uitputting van houtsoorten en/of bosarealen; regionaal clustering van meilers, omvang productie, ontginning na de houtkap, etc.;
2. Landschap gerelateerd, historisch-archeologisch onderzoek met vragen zoals waar komen/kwamen ijzeroerbanken en/of klapperstenen voor; werd het erts naar de brandstoflocaties gebracht of andersom; zijn er historisch-geografische bronnen en veldnamen, of is er lokaal kaartmateriaal in dit verband;
3. Analyse van 'slakmateriaal' uit archeologisch onderzoek: betreft het smeed- of smeltslakken; is het type ijzer te herleiden tot in de streek voorkomend ijzervorkomens;
4. Aanwijzingen voor continuïteit of discontinuïteit van de methode van houtskool- en ijzerproductie/-verwerking vanaf de late prehistorie/Romeinse tijd.

12 Voorraad archeologie Archeoregio 3

Tabel 1. Voorraad archeologische complextypen binnen AMK-terreinen en de wettelijk beschermde complexen (monumentenbestand archeologie Archeoregio 3: Overijssels-Geldsers zandgebied, stand 2006: Zoetbrood e.a. 2006)

Periode	grondstofwinning	industrie/nijverheid	landbouw	celtic field	begraving overig	grafheuvel	megalietgraf	urnenveld	infrastructuur	huisterp	stad/dorp	terp/wierde	versterkt huis	nederzetting onbepaald	kerk/klooster	kasteel	motte/vluchtheuvel	landweer/schans
paleo														2				
paleo-neo																		
paleo-brons																		
meso																		
meso-neo																		
meso-brons																		
meso-ijz																		
neo					1	8	1											
neo-brons						123												
neo-ijz						5												
neo-vme																		
bron						6		1										
brons-ijz					1	15		11										
ijz						1												
ijz-rom								1						1				
ijz-vme																		
ijz-lme																		
rom			1											1				
rom-vme																		
vme																		1
vme-lme																2		
vme-nt																		
lme										2					1	4	1	1
xme																		
lme-nt													4		1			
nt																		
bekend (n)	4	10	2	2	18	181	1	28	1	207	2	1	99	267	13	32	2	26
beschermd (n)	0	0	0	0	2	158	1	13	0	2	0	0	4	4	2	6	1	2
beschermd (%)	0	0	0	0	11	87	100	46	0	1	0	0	4	2	15	19	33	8

- geen gewaardeerde complexen binnen AMK-terreinen aanwezig
- gewaardeerd complextype aanwezig binnen AMK-terrein
- 2 gewaardeerd en beschermd (aantal)
- 0 geen complexen met een beschermde status
- 2 complextypen onder de beschermingsnorm van 5 (aantal n) of 5 (% gewaardeerd)
- 87 complextypen boven de beschermingsnorm van 5/5%

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

- Boonstra, M.K., R.M. van Heeringen & R. Schrijvers 2011. Kennisagenda Archeologie Oost Gelderland, deel A (tekst). Vestigia rapport V752-A, Vestigia, Amersfoort.
- Borsboom, A. & P. Verhagen, 2009. KNA Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: proefsleuvenonderzoek (IVO-P), versie 1.01 (16 april 2009).
- Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten (red), 2002. Veldhandleiding archeologie, archeologie leidraad 1. College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.
- Hiddink, H.A., 2003. Een grafveld uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd aan de Molenakkerdreef in Weert (provincie Limburg, Nederland). In: H.A. Hiddink, Het grafritueel in de Late IJzertijd en de Romeinse tijd in het Maas-Demer-Schelde-gebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert, Amsterdam. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11, 97-108.
- Lauwerier, R.C.G.M., 2011. KNA Leidraad Archeozoölogie, versie 1.01 (10 oktober 2011).
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Wohlfarth, B, G. Skog, G. Possnert & B. Holmquist, 1998. Pitfalls in the AMS radiocarbon-dating of terrestrial macrofossils. *Journal of Quaternary Science* 13 (2), p.137 – 145.
- Zoetbrood, P.A.M., C.A.M. van Rooijen, R.C.G.M. Lauwerier, G. van Haaff & E. van Es, 2006. Uit balans; wordingsgeschiedenis en analyse van het bestand van wettelijk beschermde archeologische monumenten. Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, Amersfoort.

Pronk, E.C., 2008: *Plangebied Wehl Zuid, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek: verkennende fase*, RAAP-notitie 2751, Weesp.

Pronk, E.C., 2009: *Plangebied Wehl-Heideslag, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)*, RAAP-rapport 1987, Weesp.

Straten, K.C.J. van, 2007: *Plangebied Land van Wehl, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een archeologische verwachtingskaart (bureauonderzoek)*, RAAP-rapport 1420, Weesp.

Bijlage(n)

- Topografische uitsnede met locatie van plan- of onderzoeksgebied;
- Locatie op Google Earth, luchtfoto's;
- Afbeeldingen uit eerder onderzoek (boorpunten, verwachtingszones, etc.);
- Uitsnede uit gemeentelijke archeologische kaart (of verbeelding bestemmingsplan);
- Kaart met puttenplan;
- Tabel met de hoekcoördinaten van de werkputten;

Bijlagen

- Afb. 1. Locatie plangebied in Nederland.
- Afb. 2. Bestemmingsplangebied met de vier te ontwikkelen kavels.
- Afb. 3. Inrichtingsplan kavel 2.
- Afb. 4. Sleuvenkaart RAAP 2009.
- Afb. 5. Sleuvenplan huidige onderzoek.
- Tabel 1. Coördinaten proefsleuven (met de klok mee).



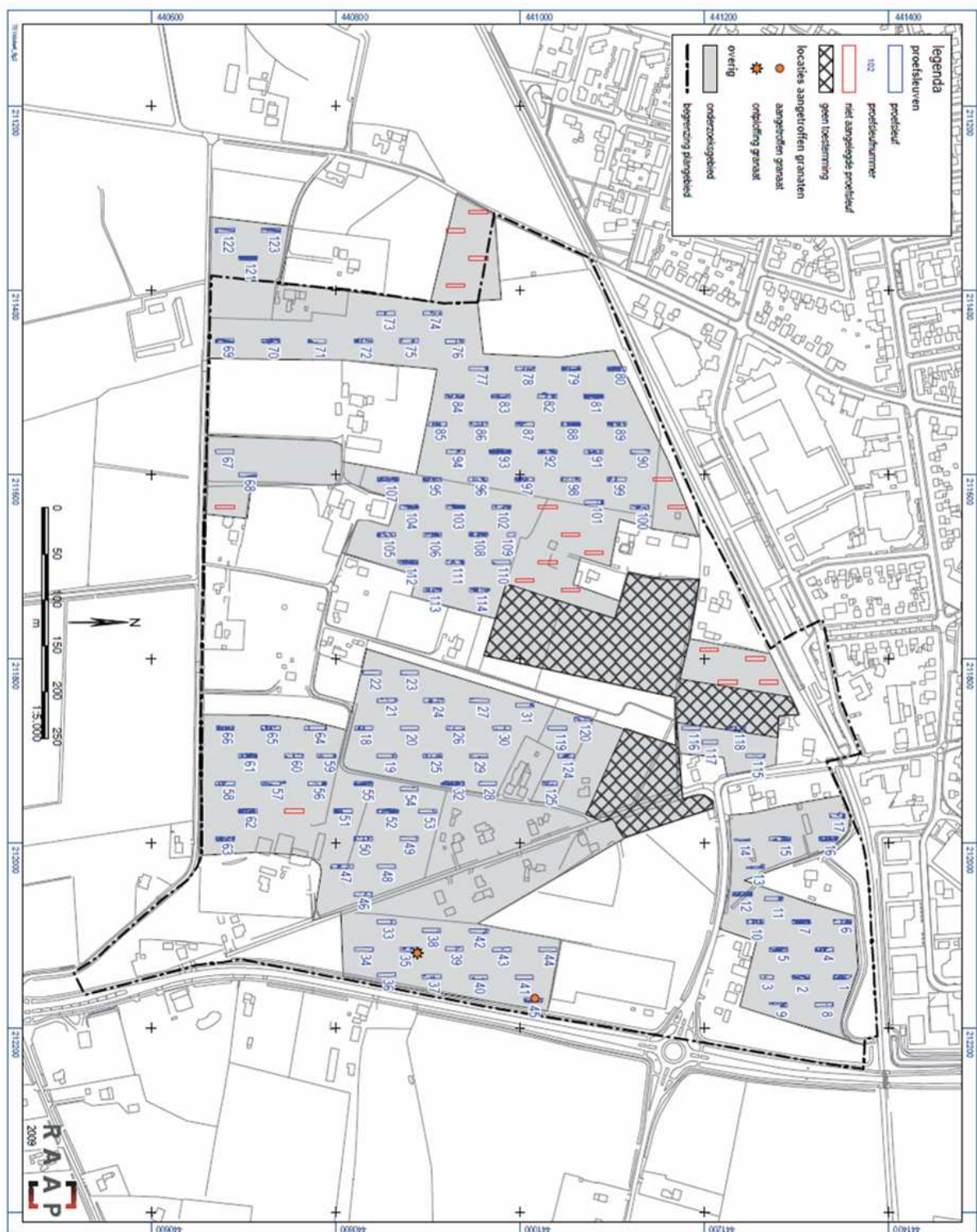
Afb. 1. Locatie plangebied in Nederland (bron: RAAP).



Afb. 2. Bestemmingsplangebied met de vier te ontwikkelen kavels.



Afb. 3. Inrichtingsplan kavel 2.



Afb. 4. Sleuvenkaart RAAP 2009.



Afb. 5. Sleuvenplan huidige onderzoek.

Sleuf	NW	NO	ZO	ZW
1	211.909,3/ 441.154,7	211.913,3/ 441.154,7	211.913,3/ 441.134,7	211.909,3/ 441.134,7
2	211.936,5/ 441.150,2	211.940,5/ 441.150,2	211.940,5/ 441.130,2	211.936,5/ 441.130,2
3	211.952,3/ 441.106,9	211.956,3/ 441.106,9	211.956,3/ 441.086,9	211.952,3/ 441.086,9
4	211.924,2/ 441.120,9	211.928,2/ 441.120,9	211.928,2/ 441.100,9	211.924,2/ 441.100,9
5	211.892,5/ 441.133,3	211.896,5/ 441.133,3	211.896,5/ 441.113,3	211.892,5/ 441.113,3

Tabel 1. Coördinaten proefsleuven (met de klok mee).

Bijlage 5 Goedkeuring Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek proefsleuven kavel 2



Omgevingsdienst
Achterhoek

PvE 12-057

STANDAARD PROGRAMMA VAN EISEN GEMEENTEN REGIO ACHTERHOEK

Inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P)

Plangebied Wehl Heideslag kavel 2

Gemeente Doetinchem

Goedkeuring PvE door invullen autorisator

Handtekening voor akkoord

Naam en functie: drs. M.H.J.M. Kocken, regionaal archeoloog

Datum: 29/1 2013

Dit programma van eisen is voornamelijk gericht op inventariserend archeologisch vooronderzoek in het landelijk gebied. Dit programma van eisen is uitsluitend bedoeld om eisen te stellen waaraan de vergunningvrager van overheidswege dient te voldoen. Dit programma van eisen bevat geen aanvullende eisen die de vergunningvrager aan de uitvoerder stelt. Vergunningvrager, bevoegde overheid en uitvoerder dragen vanuit hun rol bij aan het uitvoeren van het onderzoek volgens dit PvE en aan het handhaven van de vereiste kwaliteit. Bij het aantoonbaar in gebreke blijven van vergunningvrager en /of uitvoerder kan de bevoegde overheid gelasten dat de werkzaamheden worden gestaakt en/of worden verbeterd.

<h1>Programma van Eisen</h1>			
Locatie	Gelderland, Doetinchem, Wehl, Heideslag		
Projectnaam	Plangebied Heideslag kavel 2		
Plaats binnen archeologisch proces			
• IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
Auteur	Drs. N. Huisman ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort 033 - 2998181 n.huisman@archeologie.nl	10-01-2013	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring en auteur hoofdstukken 4 en 6)	Drs. N.M. Prangma ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort 033 – 2998181 n.prangma@archeologie.nl	24-01-2013	
Vergunningvrager of initiatiefnemer bestemmingsplanwijziging			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
	Gemeente Doetinchem Dhr. M.M. (Menno) Baten Postbus 9020 7000 HA Doetinchem T 0314-377484 E m.baten@doetinchem.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	<i>Naam, adres, telefoon, e-mail</i>	<i>datum</i>	<i>paraaf</i>
Gemeente Doetinchem			
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid	drs. M.H.J.M. Kocken, regionaal archeoloog Elderinkweg 2 Postbus 200, 7255 ZJ Hengelo (Gld.) E: m.kocken@regio-achterhoek.nl T: 0314 32 12 35 / M: 06 52 56 58 55	29/1 2013	

Bijlage 6 Steenuilenonderzoek

Stenuilonderzoek Wehl Heideslag

Onderzoek naar het leefgebied van steenuil in 4 deelgebieden

rapportnummer 1290



Aanvullend steenuilonderzoek Wehl Heideslag

Onderzoek naar het leefgebied van steenuil in 4 deelgebieden

Colofon

Zelhem : juni 2013

Rapportnummer : 1290

Projectnummer : 1970

Opdrachtgever : Gemeente Doetinchem

Contactpersoon : Menno Baten

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 / drs. L.M.A. Witjes

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving onderzoeksgebied	5
3	Het onderzoek	8
3.1	Methode	8
3.2	Resultaten	9
4	Toetsing aan de Flora- en faunawet	14
4.1	Steenuil	14
4.2	Overige beschermde soorten	17
5	Conclusie	18
Bijlage 1	Inrichtingsplan Wehl Heideslag	21
Bijlage 2	Wettelijk kader	22

1 Inleiding

In het kader van de geplande (en inmiddels voor een groot deel gerealiseerde) woningbouw in het gebied 'Wehl Heideslag' heeft Staring Advies in 2008 een vlakdekkend onderzoek uitgevoerd naar beschermde plant- en diersoorten (*SSA rapportnummer 0867*). De belangrijkste conclusie uit het onderzoek was dat het plangebied als leefgebied gebruikt wordt door 3 tot 4 paar steenuilen. Het onderzoek uitgevoerd in 2008 is inmiddels verouderd.

In het bestemmingplan dat destijds is vastgesteld is voor een aantal percelen een 'uit te werken woonbestemming' toegekend. Voor 4 van deze percelen is inmiddels een schetsplan of matenplan ten behoeve van woningbouw uitgewerkt. Het is de bedoeling om voor deze percelen op korte termijn een bestemmingsplanprocedure op te starten die de woningbouw mogelijk maakt. In het kader van deze procedure is een actualisatie van het natuuronderzoek noodzakelijk.

Op basis van de resultaten van het natuuronderzoek (*SSA rapportnummer 0867*) en beoordeling van de 4 percelen blijkt dat deze percelen mogelijk tot het essentieel leefgebied van steenuilen behoren. Overige streng beschermde soorten worden niet verwacht binnen de percelen. Van de steenuil is naast de vaste rust- en verblijfplaats ook het functioneel leefgebied strikt beschermd. Dit betekent dat ook belangrijke foerageergebieden beschermd zijn en niet zonder compensatie verloren mogen gaan. Om een duidelijk beeld te krijgen van het gebiedsgebruik door steenuilen is gericht onderzoek noodzakelijk. De heer Baten van de gemeente Doetinchem heeft daarom Staring Advies om uitvoering van een gericht onderzoek naar het vóórkomen van de steenuil gevraagd.

Het natuuronderzoek uit 2008 volstaat als basis voor het nieuwe bestemmingsplan voor de 4 percelen. Voor de steenuil vindt middels gericht onderzoek een actualisatie van dit onderzoek plaats. Tijdens dit onderzoek is, middels een quickscan natuurtoets, eveneens nagegaan of het verspreidingsbeeld voor de overige aangetroffen beschermde soorten nog actueel is. Tijdens de uitvoering van het onderzoek is het voorkomen van de steenuil (en overige beschermde soorten) op en rond de 4 percelen nagegaan. Hierbij is met name gelet op het voorkomen van streng beschermde plant- en diersoorten, waarvoor mogelijk mitigerende en/of compenserende maatregelen noodzakelijk zijn. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locaties in overeenstemming gebracht kunnen worden met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet en de EU Habitatrichtlijn (zie bijlage 2).

2 Beschrijving onderzoeksgebied

Gegevens plangebied

Locaties: Wehl Heideslag
Plaats: Wehl
Gemeente: Doetinchem
Provincie: Gelderland

Beschrijving van het plangebied

De 4 te onderzoeken percelen zijn onderdeel van het woningbouwproject Heideslag. Dit gebied is ongeveer 64 hectare groot en wordt globaal omsloten door de Weemstraat, de Plantage Allee, de Koningsweg, de Beekseweg en de spoorlijn van Arnhem naar Doetinchem. Ten zuiden van het gebied ligt het bosgebied de Plakslag en ten westen liggen de bossen van landgoed Stille Wald. Aan de noordzijde grenst het gebied aan de woonkern Wehl. De oostgrens is de Weemstraat (zie figuur 1).

Voorafgaand aan de woningbouw werd het gebied gekenmerkt door een relatief kleinschalig agrarisch landschap met een afwisseling tussen graslanden, maïsakkers, fruitboomgaarden, schrale bermen, (delen van) heggen en singels en een onregelmatige verkaveling. Er loopt een onverharde weg door het gebied (de Kieflandseweg). Aanwezige bebouwing bestond uitsluitend uit een aantal boerderijen en landelijke woningen met ruime woonerven. In het oostelijk deel van het plangebied is inmiddels nieuwbouw van woningen gerealiseerd.



Figuur 1. Luchtfoto Wehl Heideslag (blauw) met de 4 te onderzoeken kavels (rood).

Voor de volgende kavels is onderzocht of zij onderdeel zijn van het leefgebied van steenuilen:

Kavel 1

Kavel 1 ligt in het noordoosten van Wehl Heideslag, tussen de Doetinchemseweg, Veenweg en de spoorlijn Arnhem - Zutphen. De kavel heeft een oppervlakte van ongeveer 8000 m². Het betreffen feitelijk twee aangrenzende agrarische percelen. Beide percelen waren gedurende het onderzoek in gebruik als grasland (begrasd door pony's).



Figuur 2. Ligging kavel 1.

Kavel 2 en 3

Deze twee kavels liggen net ten zuiden van kavel 1, tussen de Koksgoedweg en de Veeweg. Kavel 2 heeft een oppervlakte van circa 5000 m². Kavel 3 heeft een oppervlakte van circa 2300 m². Het betreffen beide graslandpercelen. Kavel 2 wordt begrasd door pony's.



Figuur 3. Ligging kavels 2 en 3.

Kavel 4

Dit deelgebied ligt in de zuidoosthoek van het plangebied Wehl Heideslag. Het perceel ligt tussen een boerenerf en de Plantage Allee. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3300 m². Het betreft een graslandperceel dat in de huidige situatie in gebruik is als dierenweide. Het gras wordt vrij intensief begraaasd door pony's.



Figuur 4. Ligging kavel 4

3 Het onderzoek

3.1 Methode

Het verzamelen van gegevens heeft op twee manieren plaatsgevonden: via literatuuronderzoek en er is gericht veldonderzoek uitgevoerd.

Literatuuronderzoek

In 2008 is het plangebied door Staring Advies onderzocht op aanwezige beschermde soorten. Hierbij is ook gericht steenuilonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden als basis gebruikt voor dit vervolgonderzoek.

Veldonderzoek

De 4 percelen zijn gedurende de periode maart – april tweemaal door een medewerker van Staring Advies bezocht. De bezoeken zijn uitgevoerd in de avonden, vanaf ca 0,5 uur voor zonsondergang tot ca. 2 uur hierna. Tijdens de bezoeken is met behulp van geluidsnabootsing bepaald of er zich een territorium op het betreffend perceel bevindt. Het geluid is per locatie telkens minstens driemaal afgespeeld. Tussen de geluidsnabootsingen zat ca. 10 min. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de *Handleiding voor Onderzoek en Bescherming* van STONE (Steenuilenoverleg Nederland).

In navolging op het geluidsonderzoek is gedurende de broedperiode (mei) het gebied overdag bezocht om de exacte nestlocatie en gebiedsgebruik van steenuil in beeld te brengen. Niet alle steenuilenparen reageren even fel op geluidsnabootsing, dus is het belangrijk om alle potentiële nestgelegenheden en verblijfplaatsen te inspecteren. Hierbij is gelet op zonnende steenuilen, aanwezigheid van nestkasten, prooiresten, braakballen, uitwerpselen, etc. Ook informatie van bewoners is benut om te achterhalen waar de nestlocatie zich bevindt en in welke mate de steenuilen het plangebied als leefgebied gebruiken. De 4 kavels zijn op geschiktheid voor steenuilen beoordeeld. In tabel 1 zijn de bezoekdata en weersomstandigheden weergegeven.

Daarnaast zijn de regionale contactpersonen van STONE benaderd met de vraag of zij beschikken over recente verspreidingsgegevens uit het plangebied.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1 (avond)	18-3-2013	19.30 - 21.00 uur	Droog, onbewolkt, 5° C, wind 0 Bf
R. Boerboom	2 (avond)	17-04-13	21.45 – 22.30 uur	Droog, half bewolkt, 16° C, wind 3-4 Bf
R. Boerboom	3 (dagbezoek)	17-05-13	09.00 – 10.30 uur	Droog, bewolkt, 13° C, wind 0 Bf

Tabel 1. Bezoekdata steenuilenonderzoek.

Overige soorten

Op basis van de resultaten van het vlakdekkend natuuronderzoek uit 2008 was de verwachtingskans op het voorkomen van strikt beschermde soorten relatief laag. Daarom is gekozen om voor overige soortgroepen geen gericht onderzoek uit te voeren, maar de percelen in de vorm van een quickscan natuurtoets beoordelen. De 4 percelen zijn in

combinatie met het dagbezoek voor steenuil (17 mei 2013) beoordeeld op geschiktheid voor overige beschermde soort(groep)en.

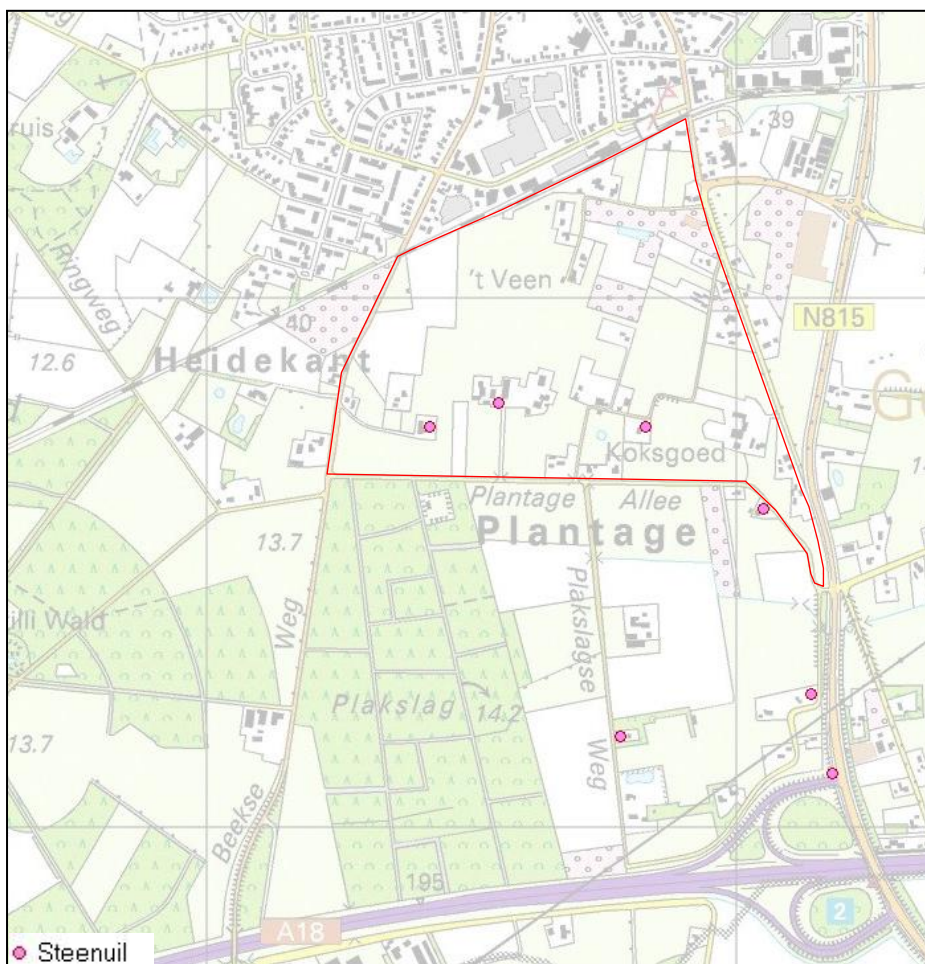
3.2 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het literatuuronderzoek en het gerichte veldonderzoek (2013) besproken.

3.2.1 Literatuuronderzoek

Natuuronderzoek 2008

Gedurende het veldseizoen van 2008 is het gehele Wehl Heideslag gebied door Staring Advies onderzocht op flora en fauna (*SSA rapportnummer 0867*). Tijdens dit onderzoek zijn op 3 erven binnen het plangebied en op 1 erf net buiten het plangebied territoria vastgesteld van de steenuil. Dit steenuilenpaar gebruikt waarschijnlijk het plangebied Wehl Heideslag ook als leefgebied. Ten zuiden van het plangebied zijn nog enkele waarnemingen van steenuilen bekend geworden (zie figuur 5).



Figuur 5. Verspreiding van steenuil in 2008.

3.2.2 Veldonderzoek

Avondronde 1: 18-03-2013

Gedurende de eerste onderzoeksronde is op 1 locatie een paartje territoriale steenuilen aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied Wehl Heideslag. Het betrof zowel een roepend mannetje als een roepend vrouwtje. De vogels zijn niet in of nabij de 4 kavels aangetroffen. De afstand tussen de waarneming en het dichtstbijzijnde kavel betreft ruim 300 meter. Op basis van de locatie van de waarneming en het gedrag van de vogels, bevindt het territorium zich vermoedelijk op het erf van de Koksgoedweg 12 of 14. Beide erven en omliggende percelen zijn potentieel geschikt als leefgebied voor de steenuil. In de directe omgeving van de 4 kavels zijn geen steenuilen aangetroffen.

Verder zijn een roepende patrijs en een baltsende Kievit waargenomen in enkele graslandpercelen net buiten het plangebied.

Avondronde 2: 17-04-2013

Tijdens de tweede avondronde zijn 3 territoriale steenuilen waargenomen in het plangebied. Op ongeveer dezelfde locatie als tijdens het eerste bezoek is wederom een roepend mannetje waargenomen. De vogel bevond zich dit keer op een erf aan de zuidzijde van het plangebied, bij de Plantage Allee 2 of 4. Daarnaast zijn steenuilen waargenomen bij de Beekseweg 45 en de Kieflandseweg 8. Op beide locaties is een roepend mannetje waargenomen. Op beide adressen zijn voor steenuil geschikte erven aanwezig.

Dagbezoek: 17-05-2013

Tijdens het dagbezoek zijn de erven in het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor steenuilen en zijn de nestlocaties waar mogelijk in kaart gebracht. Tijdens het geluidsonderzoek is duidelijk geworden dat er 3 territoria van steenuilen aanwezig zijn in het plangebied Wehl Heideslag.

Op basis van de informatie van bewoners, projectleider dhr. A. Gerritsen en de daginspectie is duidelijk geworden dat de nestlocaties zich bevinden op de erven van de Koksgoedweg 12, de Kieflandseweg 6 en de Beekseweg 43. Daarnaast bevindt er zich een steenuilenkast in een vrij jonge walnoot aan de Plantage Allee (zie figuur 6). De kast is niet bezet.

Beschrijving nestlocaties



Figuur 6. Recent opgehangen nestkast voor steenuil aan de Plantage Allee.

Koksgoedweg 12

Tijdens beide avondronden zijn hier steenuilen waargenomen. De bewoner heeft recent een houten schuur gebouwd, die in gebruik is als verblijf voor kippen en kleinvee. In de nok van de schuur heeft de bewoner een opening gemaakt met aan de binnenzijde nestgelegenheid voor steenuil. Overige nestgelegenheden zijn niet aangetroffen op het erf. Vermoedelijk broeden de steenuilen in deze schuur (zie figuur 7). Het erf en omliggende percelen zijn geschikt leefgebied voor steenuilen.



Figuur 7. Nestlocatie van de steenuil in houten dierenverblijf aan de Koksgoedweg 12.

Kieflandseweg 6

Een nestlocatie van de, tijdens de tweede avondronde, waargenomen steenuilen bevindt zich vermoedelijk op het erf van de Kieflandseweg 6. De bewoners hebben diverse nestkasten opgehangen voor vogels en zijn erg begaan met de natuur. Vermoedelijk broeden de steenuilen hier in een nestkast in één van de fruitbomen of solitaire bomen. Aan de Kieflandseweg bevinden zich een aantal kleinschalige (boeren)erven, met onder andere fruitboomgaarden, knotwilgenrijen, een amfibieënpool, grote solitaire bomen en kleine dierenweiden. Hier bevindt zich een zeer geschikt leefgebied voor steenuilen.

Beekseweg 43

Tijdens het geluidsonderzoek is er een roepende steenuil waargenomen bij het erf van de Beekseweg 45. Op deze locatie is echter geen geschikte nestgelegenheid aanwezig. Het betreft een leegstaande woning, reeds aangekocht door de gemeente. Aan de Beekseweg 43, schuin achter nummer 45, is geschikt leefgebied aanwezig in de vorm van een erf met diverse, forse solitaire bomen, fruitbomen, een dierenweide en meidoornhagen (zie figuur 8). De exacte nestlocatie is niet aangetroffen. Vermoedelijk is er een nestkast opgehangen in één van de fruitbomen of solitaire bomen op het erf en maakt de aangetroffen steenuil hier gebruik van.



Figuur 8. Territorium van de steenuil aan de Beekseweg 43.

3.2.3 Verspreidingsgegevens STONE

De regionale afdeling van Steenuilenoverleg Nederland (STONE) is gevraagd of zij actuele verspreidingsgegevens van de steenuil hebben uit het plangebied Wehl Heideslag. STONE houdt zich onder andere bezig met het in kaart brengen van de verspreiding van de steenuil, uitvoeren van broedbiologisch onderzoek, het ringen van jonge en volwassen uilen en voedselonderzoek. Op die manier krijgt zij veel inzicht in het voorkomen van de steenuil in de regio.

De regiocoördinator van STONE voor het gebied rondom Wehl is dhr. B. Kwakkel. Op basis van zijn nestkastcontroles is de volgende aanvullende informatie naar boven gekomen:

De locaties Koksgoedweg 12 en Kieflandseweg 6 zijn ook bij STONE bekende broedlocatie. Dhr. Kwakkel bevestigt dat beide locaties inderdaad dit seizoen weer bezet zijn door steenuilen. De Beekseweg 43 was niet bekend, maar wel beoordeeld als geschikte locatie. Daarnaast zijn er nog enkele steenuilterritoria rondom Wehl Heideslag aanwezig: Beekseweg 54 en **Plantage Allee 9** (zie figuur 9). Op beide locaties broeden de steenuilen niet in een nestkast. Bij de **Plantage Allee 9** broedt de steenuil in een schuur.

Verder gaf dhr. Kwakkel aan dat de voedselvoorziening voor de steenuil in het gebied matig is. Bij nestkastcontrole bleken de nestkasten geen voedselvoorraad te hebben, waar normaal gesproken vaak een stapel muizen ligt voor de jonge uilen. Dhr. Kwakkel vermoedt dat de steenuilen door de woningbouw toch minder voedsel ter beschikking hebben.



Figuur 9. Overzicht steenuilterritoria in en rondom Wehl Heideslag.

4 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 2). 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.

4.1 Steenuil

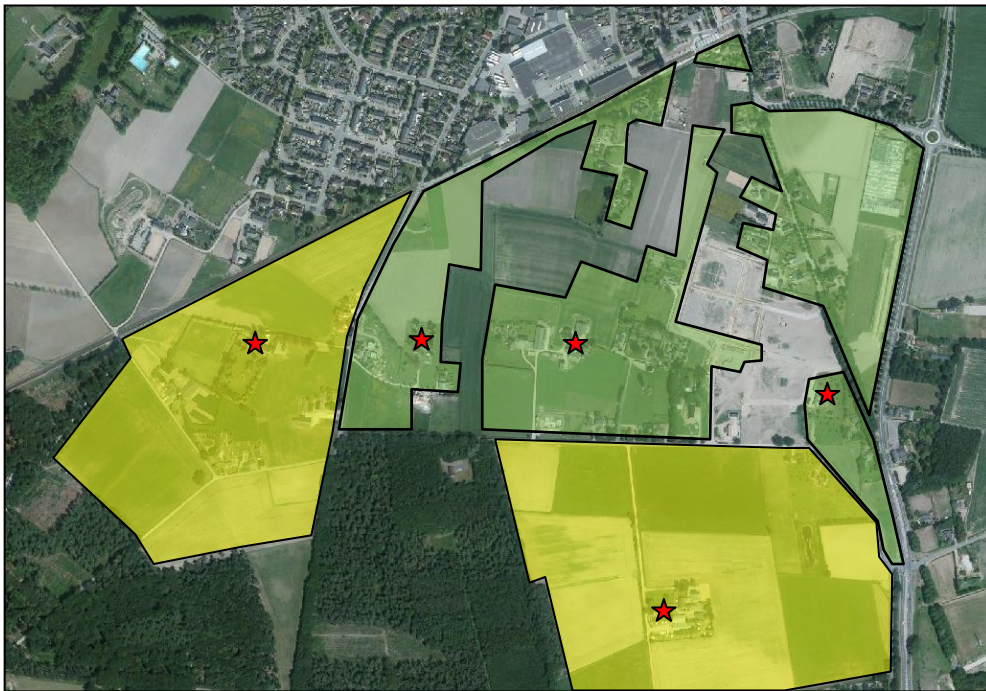
Alle vogels in Nederland zijn streng beschermd (zie bijlage 2). Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten worden verstoord, zijn verboden. Het gaat hierbij met name om de broedgevallen. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het 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. De steenuil is echter een soort waarvan de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. Overtreding van de Flora- en faunawet dient voorkomen te worden door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes, nestgelegenheden, schuilplaatsen en foeragegebied.

Uit het onderzoek blijkt dat er in 2013 in het plangebied Wehl Heideslag 3 steenuilterritoria aanwezig zijn. De nestlocaties bevinden zich op erven aan de Koksgoedweg, Kieflandseweg en Beekseweg. De vaste rust- en verblijfplaats bevindt zich dus feitelijk buiten de 4 planlocaties. De percelen zijn in de huidige situatie in agrarisch gebruik en potentieel geschikt als foeragegebied voor de steenuil en behoren dus mogelijk tot het functioneel leefgebied van de steenuil.

Omdat het territorium van de steenuil klein is kunnen ingrepen in de directe omgeving al snel tot gevolg hebben dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats aangetast wordt. Daarnaast is het mogelijk dat er een tijdelijke verstoring optreedt door de geplande werkzaamheden.

Negatieve effecten

Alle steenuilterritoria in het plangebied Wehl Heideslag bevinden zich aan de zuidzijde van het gebied. Dit deel van het gebied kenmerkt zich door een lint van waardevolle boerenerven, kenmerkende landschappelijke beplantingen, enkele zandwegen, kleinschalige verkaveling en extensief agrarisch gebruik. Met name dit zuidelijk deel is geschikt leefgebied voor de steenuil. Twee van de drie erven waar zich territoria van de steenuil bevinden (Beekseweg 43 en Kieflandseweg 6) zijn aangewezen als erf met waardevolle erfbeplanting (bron: Stedenbouwkundig Programma van Eisen Wehl Heideslag). Op deze locaties zal het leefgebied voor de steenuil dus niet aangetast worden (zie figuur 10). Daarnaast zijn diverse laanbeplantingen, solitaire bomen, knotwilgenrijen, meidoornhagen en fruitbomen in het gebied aangewezen als te behouden groenstructuur. Bij nieuwbouw in het gebied wordt de aanplant van beuken- of meidoornhagen gestimuleerd door de gemeente. Verder zijn en worden er in de nabije toekomst een aantal landschappelijke beplantingen aangebracht zoals knotbomenrijen, een fruitboomgaard, bosplantsoen en een wadi. Een groot deel van het gebied blijft permanent onbebouwd (zie bijlage 1). Dit betreft met name het zuidelijk deel, waar zich de steenuilen bevinden. Hierdoor blijft de openheid, rust en het kleinschalige agrarische karakter van dit gebied behouden. Dit zijn essentiële elementen in het leefgebied van de steenuil.



Figuur 10. Terreindelen die beschikbaar blijven voor de steenuil (groen) en potentieel geschikte, bereikbare foerageergebieden net buiten Wehl Heideslag (geel). Met rood zijn de huidige nestlocaties aangegeven.

Kavels 1 t/m 3

De kavels 1 t/m 3 bevinden zich aan de noordkant van het plangebied. Hier is het gebied opener en grootschaliger verkaveld. Hier is minder landschappelijke beplanting aanwezig. Dit gebied is in zijn geheel minder geschikt als leefgebied voor de steenuil. De kavels 1 t/m 3 bevinden zich op ruime afstand van de aanwezige steenuilterritoria. De kavels zijn geschikt als foerageergebied. De aanwezige steenuilen gebruiken de kavels mogelijk als

foerageergebied, maar zullen met name aan de zuidzijde van het plangebied foerageren. Deze kavels gaan verloren als foerageergebied door de geplande woningbouw.

Kavel 4

Kavel 4 bevindt zich in het zuidelijk deel van Wehl Heideslag, in de directe omgeving van het steenuilterritorium aan de Beekseweg 43. Het betreft een klein graslandperceel dat behoorlijk intensief begraasd wordt door pony's. Het perceel is geschikt als foerageergebied voor steenuilen en is vermoedelijk ook onderdeel van het leefgebied van het steenuilenpaar aan de Beekseweg 43. Dit kavel gaat verloren als foerageergebied door de geplande woningbouw.

Versterken foerageergebied

Voor de steenuil is het belangrijk dat alle essentiële elementen van het leefgebied zich op korte afstand van de verblijfplaats/nestlocatie bevinden. Foerageergebieden moeten binnen enkele honderden meters van de nestlocatie aanwezig zijn. Alle 4 kavels zijn geschikt als foerageergebied en liggen binnen de actieradius van aanwezige steenuilterritoria. Een steenuil kan bij gedeeltelijk habitatverlies, zoals hiervan sprake is, mogelijk door habitatkwaliteitsverbetering (o.a. optimalisering van het voedselaanbod) van het resterende territorium worden behouden. De resterende percelen die behouden blijven dienen verder geoptimaliseerd te worden als foerageergebied voor steenuilen. Het nieuwe foerageergebied dient voldoende voedsel te bieden voor de uilen. Muizen, insecten, regenwormen en kleine zangvogels vormen belangrijke prooien voor de steenuil.

Op de volgende pagina zijn een aantal aanbevelingen gedaan die bijdragen aan het voorzien in voldoende foerageergebied voor steenuilen. In het stedenbouwkundig programma van eisen wordt al voor een groot deel voorzien in diverse landschappelijke versterkingen, die ook de foeragemogelijkheden van de steenuil verbeteren. Een deel hiervan is inmiddels al gerealiseerd. Zo zijn er al nieuwe meidoornhagen, knotwilgenrijen en fruitbomen aangeplant. Er is tevens een extra steenuilenkast opgehangen. Het zal echter wel enige tijd vergen voordat nieuwe aanplant voldoende functioneert als leefgebied voor de steenuil. Daarnaast wordt er zuinig met straatverlichting omgegaan, zodat voor vleermuizen en andere nachtdieren (zoals de steenuil) voldoende donkerte behouden blijft. Verder worden er hondenuitlaatplekken en – loslooplekken in het groen gerealiseerd en komt er een wadi. Een deel van het nieuw openbaar groen zal aansluitend op het bestaande 'lint van landschappelijke erfbeplantingen'. Daarnaast zal er een nieuw groengebied ontwikkeld worden in noordelijke richting, rondom het oude kerkenpad. Al deze groenelementen dragen bij aan het voedselaanbod voor de steenuil.

Verder kunnen de steenuilen enigszins uitwijken naar foerageergebieden net buiten Wehl Heideslag. Aan de zuidzijde van het gebied (ten zuiden van de Plantage Allee) en aan de westzijde (ten westen van de Beekseweg) bevinden zich nog een aantal (potentieel) geschikte foerageergebieden (zie figuur 10). Aan de Beekseweg 54 is echter al wel een territorium aanwezig, waardoor dit gebied slechts in beperkte mate van toegevoegde waarde zal zijn voor de steenuilen uit Wehl Heideslag. Met name aan de zuidzijde van het plangebied ligt een gebied waar steenuilen goed naar uit kunnen wijken als foerageergebied.

Aanbevelingen

Het wordt sterk aanbevolen om de volgende voorzieningen te treffen om ervoor te zorgen dat het gebied in de toekomst nog steeds voldoende draagkracht heeft voor de 3 aanwezige steenuilenparen.

- De prooidichtheid kan toenemen door op verschillende plaatsen de ontwikkeling van een ruigtevegetatie te stimuleren. Dit kan bijvoorbeeld door ruigtestroken langs wegen te creëren.
- In extensief begraasd of gemaaid grasland is meer voedsel te vinden voor steenuilen. Probeer het beheer van de te behouden graslandpercelen daarom zo extensief mogelijk te doen. Het liefst via extensieve begrazing van schapen, pony's of runderen.
- Ontwikkel zogenaamde overhoekjes (kleine stukjes ruigtevegetatie) en behoudt deze door gefaseerd te maaien. Hierdoor wordt op een hogere prooidichtheid verkregen.
- Behoud voldoende paaltjes, hekken en/of andere uitkijpunten die de steenuilen als uitkijplek kunnen benutten. Ook knotwilgen en schuurtjes worden hiervoor gebruikt.
- Plant zoveel mogelijk inheemse, streekeigen landschapselementen die voor een steenuil waardevol zijn. Dit zijn met name knotbomenrijen, singels en bosjes van inheemse loofhoutsoorten, meidoornhagen, fruitboomgaarden en solitaire bomen. Hierdoor neemt het voedselaanbod aan kleine zangvogels en grote insecten toe en hebben steenuilen voldoende jacht- en zitposten en schuilgelegenheden.
- Probeer het gebied ten zuiden van Wehl Heideslag (zie figuur 10) te versterken als foerageergebied voor de steenuil. Momenteel is het gebied vrij open en grootschalig. Aanbevolen wordt om wegbegeleidende beplanting langs de Plantage Allee aan te brengen, bijvoorbeeld knotwilgen of een rij zomereiken. Ook op de perceelsgrenzen en langs de deels onverharde wegen binnen dit gebied (Plakslagseweg, Tolweg) is het wenselijk om de bermten extensief te beheren en extra beplanting aan te brengen.

4.2 Overige beschermde soorten

In het plangebied zijn geen andere strikt beschermde soorten aangetroffen, waarbij rekening dient te worden gehouden bij de inrichting van de 4 kavels.

5 Conclusie

Steenuil

Op 3 locaties binnen Wehl Heideslag broeden steenuilen. Het betreft de erven van de Koksgoedweg 12, de Kieflandseweg 6 en de Beekseweg 43. Daarnaast broeden er vermoedelijk steenuilen net buiten het plangebied, aan de Beekseweg 54 en de Plantage Allee 9. De vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil zijn jaarrond beschermd. Daarnaast is het functioneel leefgebied van de steenuil ook strikt beschermd. Dit betekent dat essentiële foerageergebieden ook niet zomaar zonder mitigerende en/of compenserende maatregelen verwijderd mogen worden.

De 4 onderzochte kavels zijn niet in gebruik als broedlocatie, maar worden vermoedelijk wel gebruikt door de steenuilen als foerageergebied. De kavels zijn geschikt als foerageergebied en liggen binnen de actieradius van aanwezige steenuilenterritoria. Deze foerageergebieden gaan verloren door de geplande woningbouw. Hiermee verslechtert het leefgebied voor de steenuil en wordt het functioneren van de territoria bedreigt.

Door de reeds aangebrachte landschappelijke versterkingen en de beoogde groenaanplant in het Wehl Heideslag gebied wordt het voedselaanbod weer versterkt. Daarnaast blijft een aanzienlijk deel van gebied in de huidige staat behouden. Direct naast het plangebied liggen enkele potentieel geschikte foerageergebieden. Door de reeds aangebrachte groenstructuren, de te behouden percelen en het verder 'steenuilvriendelijk' inrichten van het gebied, zal er voldoende foerageergebied voor de 3 steenuilenpaar behouden blijven. Het is daarbij wel belangrijk om de aanbevelingen uit hoofdstuk 4 op te volgen en om in de directe omgeving van het plangebied te zoeken naar alternatieve foerageergebieden.

De 4 onderzochte kavels behoren tot het leefgebied van de steenuil. Door realiseren van voldoende foerageergebied zal het verlies van deze kavels gecompenseerd worden. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is dan niet noodzakelijk.

Overige beschermde soorten

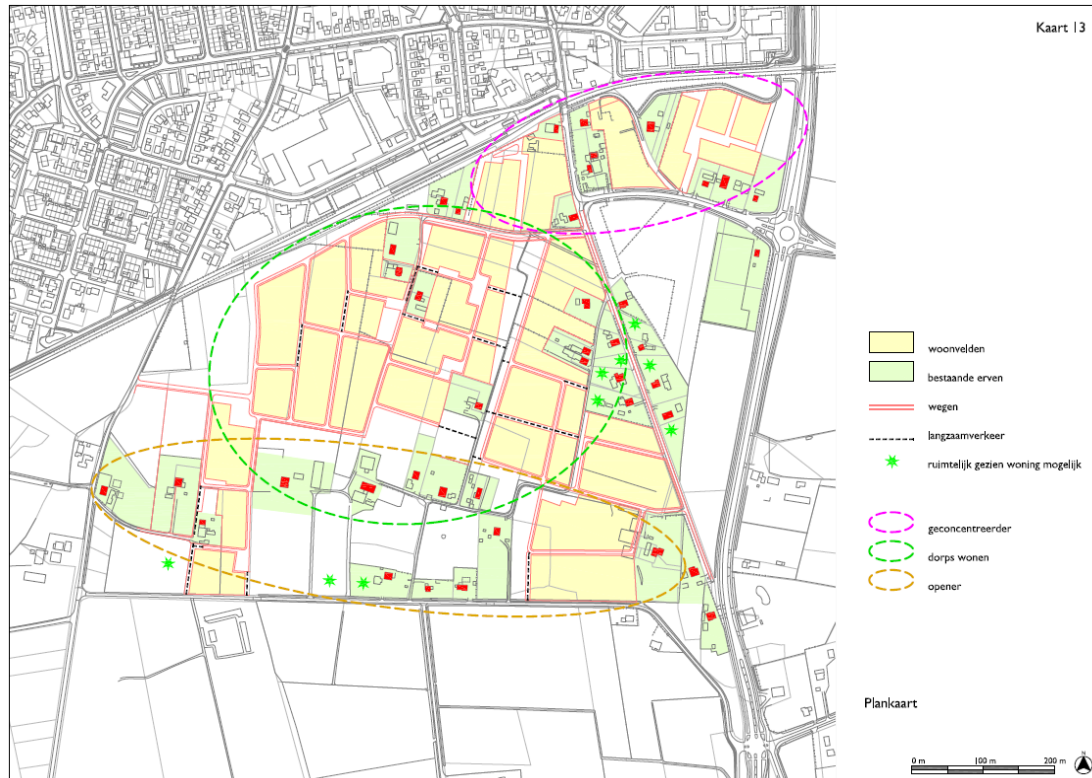
Tijdens het veldonderzoek zijn net buiten het plangebied baltsende exemplaren van de patrijs en de kievit aangetroffen. In het plangebied zijn geen bijzonderheden aangetroffen, waarbij rekening dient te worden gehouden bij de inrichting van de 4 kavels.

Literatuurlijst

- Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, december 2012, Soortenstandaard Steenuil.
- Harxen, R.van & Stroeken, P. 2011. Handleiding broedbiologisch onderzoek Steenuil. Uitgave STONE Steenuilenoverleg Nederland, Heiloo.
- Bloem, H., K. Boer, N. Groen, R. van Harxen & P. Stroeken, 2001. De Steenuil in Nederland- Handleiding voor Onderzoek en Bescherming. Stichting Steenuilenoverleg Nederland (STONE)
- Van Harxen, Ronald & Pascal Stroeken 2011. De steenuil. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Website van STONE; www.steenuil.nl
- Boele, A., J. van Bruggen, A. van Dijk, F. Hustings, J.-W. Vergeer en C.L. Plate (2011). Broedvogels in Nederland in 2009. SOVON-monitoringrapport 2011/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Boerboom, R. , Dam, P., oktober 2009, Stichting Staring Advies, Natuuronderzoek Wehl Zuid 2008 (SSA rapportnummer 0867).
- Gemeente Doetinchem, januari 2009, Stedenbouwkundig Programma van Eisen woongebied Wehl-Heideslag

Bijlagen

Bijlage 1 Inrichtingsplan Wehl Heideslag



Bijlage 2 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 kan voldoende 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

