

Akoestisch onderzoek
1e Brandenburgerweg 16a te Bilthoven



BügelHajema

Plek voor ideeën

Akoestisch onderzoek
1e Brandenburgerweg 16a te Bilthoven

Inhoud

Rapport en bijlagen

8 december 2016

Projectnummer 024.23.00.00.00



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Wettelijk kader	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Wegverkeerslawaaï	7
2.2.1	Algemeen	7
2.2.2	Grenswaarden en ontheffing	8
2.2.3	Beoordeling	8
2.3	Cumulatie van geluid	9
2.4	Binnenwaarden	9
3	Uitgangspunten	11
3.1	Fysieke gegevens	11
3.2	Verkeersgegevens	11
4	Toegepaste rekenmethode	13
5	Berekening en toetsing	15
5.1	Berekening	15
5.2	Rekenresultaten	16
5.3	Cumulatie	16
5.4	Motivatie hogere waarde	16
6	Samenvatting en conclusie	19

Inleiding



In opdracht van Wallerberg B.V., initiatiefnemer, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de 1^e Brandenburgerweg en de Groenekanseweg op de locatie 1^e Brandenburgerweg 16A te Bilthoven.

Initiatiefnemer heeft ter plaatse van de 1^e Brandenburgerweg 16A het bouwplan maximaal drie-onder-een-kapwoningen te realiseren. Het is ook mogelijk om er ter plaatse een twee-onder-een-kapwoning te bouwen. In figuur 3 is de situatietekening van het plan opgenomen indien er drie-onder-een-kapwoningen worden gebouwd. Indien initiatiefnemer kiest om twee-onder-een-kapwoningen te realiseren, blijven de door de gemeente gestelde voorwaarden aan het bouwplan onverminderd van kracht.

De woningen worden georiënteerd op de 1^e Brandenburgerweg en staan in dezelfde rooilijn als de omliggende woningen. De nokrichting is evenwijdig aan de 1^e Brandenburgerweg, overeenkomstig de overige woningen aan deze weg.



Figuur 1. Situatietekening drie-onder-een-kapwoningen, Paul Tesser Architect, 10 juni 2015

Ongeacht het bouwplan voor drie of voor twee woningen, wordt uitgegaan van drie bouwlagen, waarbij de maximale bouwhoogte 11 m mag bedragen. Het voorliggende bouwplan gaat uit van een bouwhoogte van 10,6 m.

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dient de geluidbelasting op de gevels van de te realiseren woningen ten gevolge van zoneringsplichtige wegen te worden bepaald. Dit vormt het doel van het onderhavige onderzoek. Het onderzoek vindt plaats op basis van tekeningen en beschikbare verkeersgegevens.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

W e t t e l i j k k a d e r

2

2.1

Algemeen

Binnen het plangebied is alleen sprake van wettelijke geluidszones vanwege wegverkeerslawaai. Binnen geluidszones verplicht de Wet geluidhinder aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek.

Voor de beoordeling van wegverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L day-evening-night (Lden). In de Wet geluidhinder wordt Lden aangegeven in decibel (dB). Deze dosismaat is A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidsbelasting in Lden is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

2.2

Wegverkeerslawaai

2.2.1

Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken, alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

De betreffende wegen kennen ter plaatse van het voornemen een maximum snelheid van 50 km/uur en derhalve een zone. De wettelijke zone voor de hier te beschouwen weg bedraagt 200 m.

2.2.2

Grenswaarden en ontheffing

Voor nieuwe geluidgevoelige bebouwing geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Dit betekent dat bij geluidsbelastingen van 48 dB of lager zonder beperkingen ten aanzien van geluid gebouwd mag worden (art. 82.1 Wgh). Deze waarde geldt eveneens voor vervangende nieuwbouw.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB.

Bij een eventuele ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient via een ontheffingsverzoek aan B&W een hogere waarde te worden vastgesteld. Voor nieuw te bouwen geluidgevoelige bebouwing waar een dergelijke ontheffing wordt verleend, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd.

2.2.3

Beoordeling

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen.

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt over het algemeen:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is.
- 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

2.3

Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidgevoelige bebouwing.

2.4

Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 (wegverkeerslawaai) en 35 dB (railverkeerlawaai).

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidswering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

Uitgangspunten

3

3.1

Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruikgemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte ondergronden. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnteriseerd, dan wel door opdrachtgever aangeleverd.



Figuur 2. Overzicht locatie nieuwbouw

3.2

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de 1^e Brandenburgerweg en de Groenekansweg zijn op 6 december 2016 verkregen van de gemeente De Bilt, Afdeling Beleid en Strategie. Tevens is daarbij de prognose van het verkeersmodel voor 2030 voor de Groenekansweg en de 1^e Brandenburgseweg aangeleverd.

Tevens is van de gemeente de samenstelling van het verkeer verkregen.

Het wegdek van beide wegen bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB). Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen

dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Eén en ander is in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 1. Verkeersgegevens

Weg	Etm. int 2030	periode	%	verdeling		
				lv	mv	zv
1 ^e Brandenburgerweg west. rijstrook	4.731	dag	6.88	95.8	3.5	0.7
		avond	3.46	98.5	11.2	0.0
		nacht	0.36	95.8	4.2	0.0
1 ^e Brandenburgerweg oost. rijstrook	3.876	dag	6.54	96.0	3.3	0.7
		avond	4.00	98.3	1.4	0.3
		nacht	0.70	96.7	3.3	0.0
Groenekanseweg oost. deel noord. rijstrook	2.279	dag	7.00	94.9	4.1	1.0
		avond	2.90	98.0	1.8	0.2
		nacht	0.55	95.2	4.1	0.7
Groenekanseweg oost. deel zuid. rijstrook	3.277	dag	7.00	94.9	4.1	1.0
		avond	2.90	98.0	1.8	0.2
		nacht	0.55	95.2	4.1	0.7
Groenekanseweg west. deel noord. rijstrook	3.681	dag	7.20	94.8	4.1	1.1
		avond	2.80	98.3	1.4	0.2
		nacht	0.30	95.7	3.6	0.7
Groenekanseweg west. deel zuid. rijstrook	3.819	dag	7.20	94.8	4.1	1.1
		avond	2.80	98.3	1.4	0.2
		nacht	0.30	95.7	3.6	0.7

In het rekenmodel is ten slotte rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheden ter plaatse (50 km/uur).

Toegepaste rekenmethode

4

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met Standaard Rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruikgemaakt van het computerprogramma Winhavig versie 8.51. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op drie hoogten (1,5, 4,5 en 7,5 m boven maaiveld), afhankelijk van de hoogte en locatie van het gebouw.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 5.

Berekening en toetsing

5

5.1

Berekening

De berekende geluidbelasting is weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande tabellen en afbeelding. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabellen zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh.



Figuur 3. Waarneempunten

Tabel 2. Geluidbelasting waarneempunten in dB inclusief een aftrek van 5 dB ogv artikel 110g Wgh

Waar- neem- punten	1 ^e Brandenburgerweg			Groenekansweg		
	1 ^e bouwl.	2 ^e bouwl.	3 ^e bouwl.	1 ^e bouwl.	2 ^e bouwl.	3 ^e bouwl.
1.1	54	53	53	18	17	20
1.2	56	56	56	18	18	20
1.3	57	57	57	39	39	40
1.4	15	16	18	29	27	28
1.5	30			30		
2.1	56	57	57	40	40	41
2.2	14	14	16	29	30	31
2.3	30			27		
3.1	56	57	57	40	40	41
3.2	56	57	57	41	42	43
3.3	53	53	53	38	38	39
3.4	14	15	17	20	30	31
3.5	31			32		

5.2

Rekenresultaten

Uit de berekeningen blijkt dat een aantal van de betreffende locaties een te hoge geluidsbelasting kent vanwege de 1^e Brandenburgerweg, een geluidsbelasting die hoger is dan 48 dB. De maximale geluidsbelasting bedraagt 57 dB. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare waarde vanwege deze weg bedraagt afgerond maximaal 9 dB. Hiervoor dient gemotiveerd een hogere waarde bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente De Bilt aangevraagd te worden.

De geluidsbelasting vanwege de Groenekansweg is lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

5.3

Cumulatie

Omdat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden, vindt geen cumulatie plaats zoals genoemd in paragraaf 2.3.

5.4

Motivatie hogere waarde

De motivatie voor een hogere waarde is de volgende:

Gezocht is naar maatregelen om een hogere waarde procedure te voorkomen overeenkomstig de wijze uit het Besluit geluidhinder. De in dit besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van

overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

In eerste instantie is gekeken naar maatregelen aan en om de weg en daarna aan de uitbreiding. Daarbij is gedacht aan het volgende.

- *Bronmaatregelen*
Gelet op het feit dat het hier om een beperkt aantal woningen gaat is het niet reëel om op het betreffende wegvak een geluidsreducerend verhardingstype toe te passen.
- *Vergroting afstand bron-waarneempunt*
Vergroting van deze afstand is niet of nauwelijks mogelijk. De tuinen kennen reeds een beperkte diepte en verder terugplaatsen maakt de tuinen onacceptabel klein. Daarnaast wordt met het verder terugplaatsen een hogere waarde procedure niet voorkomen.
Tenslotte is het uit stedenbouwkundig oogpunt wenselijk om in de rooi-lijn te bouwen.
- *Maatregelen in het overgangsgebied*
Het oprichten van schermen en/of wallen voor incidentele geluidsgevoelige gebouwen is om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en is in dit geval fysiek ook niet mogelijk.
Samengevat kan worden gesteld dat maatregelen aan de weg of in het overdrachtsgebied niet mogelijk zijn.
- *Maatregelen aan de gevel*
De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt aan de voorgevel maximaal 9 dB. Omdat maatregelen aan de weg of tussen de weg en de woningen niet mogelijk zijn zullen in de te realiseren woningen, indien noodzakelijk, zodanige gevelmaterialen worden toegepast dat de wettelijke binnenwaarde van 33 dB bij gesloten deuren en ramen niet wordt overschreden.

Daarnaast wordt door de gemeente in de “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder” een aantal eisen gesteld. De voor deze locatie van toepassing zijnde regels zijn de volgende:

- Geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- Indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel.
- Buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel.
- Maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB.

Uit de berekeningen blijkt dat de gevels aan de oostzijde van het pand ruimschoots voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Wat betreft de indeling van de woningen zal worden getracht de geluidsgevoelige ruimtes zoveel mogelijk aan de geluidsluwe gevels te situeren. In de buitenruimte is een drietal waarneempunten gelegd. Uit de berekeningen blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB bedraagt maximaal 9 dB. Er wordt voldaan aan de eis in de beleidsnotitie dat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet met meer dan 10 dB mag worden overschreden.

Onverkort dient bij het indienen van de omgevingsvergunning voor bouwen uit aanvullend onderzoek te blijken op welke wijze geluidgevoelige ruimten aan de geluidluwe zijde worden gepositioneerd en op welke wijze geluidwerende voorzieningen aan de gevel worden getroffen.

Samenvatting en conclusie



In opdracht van Wallerberg B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege de 1^e Brandenburgerweg en de Groenekanseweg op de locatie 1^e Brandenburgerweg 16A.

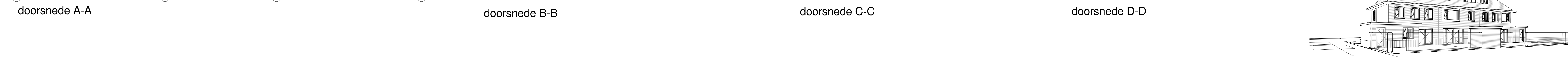
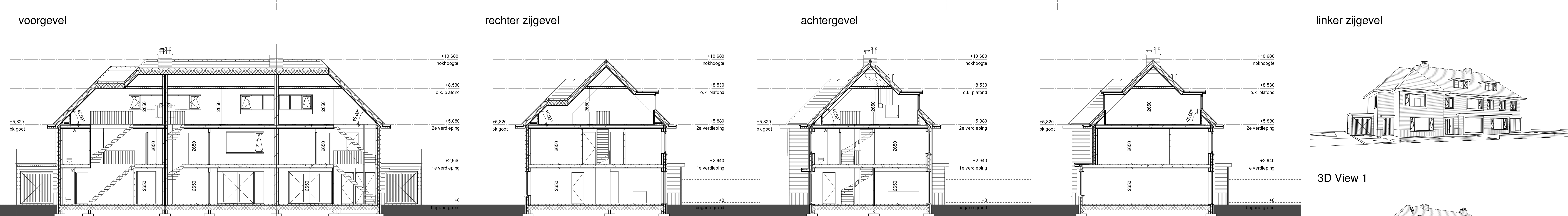
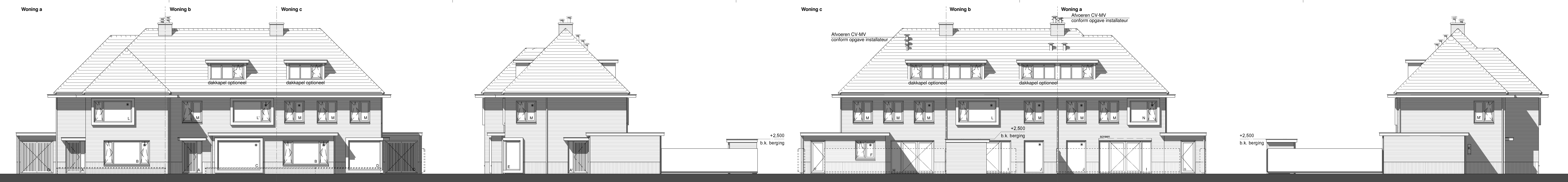
Uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting van de locatie een te hoge geluidsbelasting kent vanwege de 1^e Brandenburgerweg. Voor deze locatie dient gemotiveerd een hogere waarde bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente De Bilt aangevraagd te worden.

Ten behoeve van de procedure dient, bij het indienen van de omgevingsvergunning voor bouwen, uit aanvullend onderzoek te blijken op welke wijze in het bouwplan gevoelige ruimten aan de geluidluwe worden gepositioneerd en op welke wijze geluidwerende voorzieningen aan de gevel worden getroffen.

B i j l a g e n

1. Bouwtekeningen 1^e Brandenburgerweg 16 te Bilthoven
2. Opbouw model
3. Invoergegevens en rekenresultaten
4. Verkregen verkeersgegevens

1. Bouwtekeningen 1^e Brandenburgerweg 16 te Bilthoven



Gebruiksoppervlaken woning a

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Level	Oppervlaken
a.0.1	Entree	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	6.41 m ²
a.0.2	Ma	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	0.47 m ²
a.0.3	Wc	Tuiletruimte	Woonfunctie	begane grond	1.52 m ²
a.0.4	Woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	28.18 m ²
a.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	28.68 m ²
begane grond					65.26 m ²
a.1.1	Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	7.48 m ²
a.1.2	Baderkamer	Baderkamer	Woonfunctie	1e verdieping	6.49 m ²
a.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	14.85 m ²
a.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	12.09 m ²
a.1.5	Berging	Bergingruimte	Woonfunctie	1e verdieping	3.96 m ²
a.1.6	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	20.40 m ²
1e verdieping					59.21 m ²
a.2.1	Zolder	Bergingruimte	Woonfunctie	2e verdieping	20.79 m ²
2e verdieping					20.79 m ²
Woonfunctie					106.69 m ²
a.0.6	Berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	begane grond	15.53 m ²
begane grond					15.53 m ²
Overige gebruiksfunctie					15.53 m ²

Verblijfsoppervlaken & gebieden woning a

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Verblijfsgebied	Oppervlaken
a.0.4	Woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	27.99 m ²
a.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	28.49 m ²
Woonfunctie					56.48 m ²
a.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	2	11.30 m ²
a.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	11.87 m ²
a.1.6	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	4	20.22 m ²
Woonfunctie					43.39 m ²
Woonfunctie					99.89 m ²
Woonfunctie					115.87 m ²
Woonfunctie					136.40 m ²
a.0.6	Berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	verblijfsgebied OOI	15.53 m ²
Overige gebruiksfunctie					15.53 m ²
+ 100% 555% van het totale gebruiksoppervlaken overige gebruiksfunctie					15.53 m ²

Gebruiksoppervlaken woning b

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Level	Oppervlaken
b.0.1	entree	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	11.09 m ²
b.0.2	Ma	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	0.38 m ²
b.0.3	Wc	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	1.79 m ²
b.0.4	woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	43.20 m ²
b.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	43.20 m ²
begane grond					99.67 m ²
b.1.1	Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	7.48 m ²
b.1.2	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	11.85 m ²
b.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	12.34 m ²
b.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	15.19 m ²
b.1.5	Slaapkamer	Baderkamer	Woonfunctie	1e verdieping	5.19 m ²
1e verdieping					41.95 m ²
b.2.1	Zolder	Bergingruimte	Woonfunctie	2e verdieping	43.31 m ²
2e verdieping					43.31 m ²
Woonfunctie					131.52 m ²
b.0.6	berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	begane grond	5.04 m ²
begane grond					5.04 m ²
Overige gebruiksfunctie					5.04 m ²

Verblijfsoppervlaken & gebieden woning b

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Verblijfsgebied	Oppervlaken
b.0.4	Woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	43.20 m ²
b.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	43.20 m ²
Woonfunctie					86.40 m ²
b.1.2	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	2	11.85 m ²
b.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	12.34 m ²
b.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	15.19 m ²
Woonfunctie					39.38 m ²
Woonfunctie					125.78 m ²
b.0.6	Berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	verblijfsgebied OOI	5.04 m ²
Overige gebruiksfunctie					5.04 m ²
+ 100% 555% van het totale gebruiksoppervlaken overige gebruiksfunctie					5.04 m ²

Gebruiksoppervlaken woning c

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Level	Oppervlaken
c.0.1	entree	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	7.13 m ²
c.0.2	Ma	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	0.79 m ²
c.0.3	Wc	Meebruikruimte	Woonfunctie	begane grond	4.27 m ²
c.0.4	woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	47.27 m ²
c.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	begane grond	47.27 m ²
begane grond					106.53 m ²
c.1.1	Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	7.48 m ²
c.1.2	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	14.89 m ²
c.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	15.07 m ²
c.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1e verdieping	13.59 m ²
c.1.5	Baderkamer	Baderkamer	Woonfunctie	1e verdieping	13.57 m ²
1e verdieping					54.51 m ²
c.2.1	Zolder	Bergingruimte	Woonfunctie	2e verdieping	20.79 m ²
2e verdieping					20.79 m ²
Woonfunctie					106.42 m ²
c.0.6	Berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	begane grond	14.18 m ²
begane grond					14.18 m ²
Overige gebruiksfunctie					14.18 m ²

Verblijfsoppervlaken & gebieden woning c

Nr.	Naam	Soort ruimte	Gebruiksfunctie	Verblijfsgebied	Oppervlaken
c.0.4	Woonkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	47.27 m ²
c.0.5	Kouken	Verkeersruimte	Woonfunctie	1	47.27 m ²
Woonfunctie					94.54 m ²
c.1.2	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	2	11.59 m ²
c.1.3	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	11.59 m ²
c.1.4	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	14.89 m ²
c.1.5	Slaapkamer	Verkeersruimte	Woonfunctie	3	13.57 m ²
Woonfunctie					41.64 m ²
Woonfunctie					136.18 m ²
c.0.6	Berging	Bergingruimte	Overige gebruiksfunctie	verblijfsgebied OOI	14.18 m ²
Overige gebruiksfunctie					14.18 m ²
+ 100% 555% van het totale gebruiksoppervlaken overige gebruiksfunctie					14.18 m ²

Renooi algemeen
 tegelwerk natte ruimten: toiletlinie: wandtegels rondom tot 1200 vloerpeil vloertegels op vloer badruimte: wandtegels bij douche tot aan plafond vloertegels op vloer breedte brandend: 880x2315 mm, tenzij anders vermeld
 de gelukwering tussen verblifruimten van dezelfde gebruiksfunctie bedraagt minimaal 20 dB
 rookmelders niet-ioniserend een aangesloten op lichtnet en onderling gekoppeld
 maatvoering vanaf buitenzijde metselwerk

Renooi brandveiligheid
 hoofddragende constructie dient brandwerend (i.o.v. bezwijken) uitteval: te worden conform NEN 6069, NEN 6072 of 6073, constructie 60 min WBDO uitvoeren

Electra
 ledingplan en aansluitpunten volgens opgave installateur
Ventilatie
 toepassing en plaats volgens opgave installateur

Renooi
 dragende wanden
 niet dragende binnenwand
 mechanische ventilatie
 hwa harnelwaterafvoer
 stand: standleiding
 m.k. meterkast
 m.k. niet-ionische rookmelder aangesloten op 220V
 OKT opstelplaats kooktoestel
 ventilatieunit op het kozijn
 ductopp 50 z (o.g.)
 30 min. WBDO

Riclingering
 leidingverloop en capaciteit indicatief, definitief volgens opgave installateur
 standleiding Ø 110
 toilet Ø 110
 fontein Ø 50
 aarrecht Ø 75
 wasmachine Ø 50
 cv condens Ø 50
 bad Ø 75
 wastafel Ø 75
 hwa Ø 80
 (mits anders aangegeven)

Bouwbesluit
 Voorziening voor elektriciteit volgens BB Artikel 6.8. Een voorziening voor elektrische voldoet aan:
 a. NEN 1010 bij lage spanning
 Voorziening voor gas volgens BB Artikel 6.9. Wering van vocht van buiten volgens BB Artikel 3.21. (NEN 2775)
 vloerbescherming vlg BB art. 2.14 t/m 2.18
 trappen vlg BB art. 2.32 t/m 2.37
 verlichting vlg BB art. 6.2
 drinkwatervoorz. vlg BB art. 2.124 t/m 2.131 (min. klasse*) NEN 5096
 douche vlg BB art. 6.12 NEN 5077
 geluidwering vlg BB art. 6.13
 luchtdoorlatendheid vlg NEN 3215
 roterende vlg BB art. 3.28 t/m 3.34 NEN 1087
 spuivoorziening vlg NEN 1087

wering ralmuis vlg BB art. 3.68 t/m 3.71
daglicht vlg BB art. 3.74 en 3.75
NEN 2057
thermische isolatie vlg BB art. 5.1 t/m 5.5
energieprestatie vlg BB art. 5.1 en 5.2
NEN 7120

Keuren en materialen
 gevent metselwerk, stootvoegloos donker bruin
 plint metselwerk, verticaal donker bruin
 kozijnen hardhout grijs, ral 7039
 ramen hardhout grijs, ral 7039
 deuren hardhout grijs, ral 7039
 waterslagen composiet grijs
 kozijkader zink naturel
 hwa zink naturel
 boelbord HPL-beplating grijs, ral 7039
 dakbedekking vlakke pan (G10) antraciet

Renooi isolatiewaarden
 Rc-waarde vloer: 3.50 m²K/W
 Rc-waarde gevel: 4.50 m²K/W
 Rc-waarde hellend dak: 6.00 m²K/W
 Rc-waarde platdak: 6.00 m²K/W

Inhoud & oppervlaken
 bebouwd opp. bruto v.l. opp. inhoud
 woning a: 96.9 m² 254.4 m³ 705.5 m³
 woning b: 79.3 m² 228.5 m³ 633.7 m³
 woning c: 98.7 m² 238.2 m³ 632.6 m³
 274.9 m² 721.1 m³ 1971.8 m³

Renooi algemeen
 tegelwerk natte ruimten: toiletlinie: wandtegels rondom tot 1200 vloerpeil vloertegels op vloer badruimte: wandtegels bij douche tot aan plafond vloertegels op vloer breedte brandend: 880x2315 mm, tenzij anders vermeld
 de gelukwering tussen verblifruimten van dezelfde gebruiksfunctie bedraagt minimaal 20 dB
 rookmelders niet-ioniserend een aangesloten op lichtnet en onderling gekoppeld
 maatvoering vanaf buitenzijde metselwerk

Renooi brandveiligheid
 hoofddragende constructie dient brandwerend (i.o.v. bezwijken) uitteval: te worden conform NEN 6069, NEN 6072 of 6073, constructie 60 min WBDO uitvoeren

Electra
 ledingplan en aansluitpunten volgens opgave installateur
Ventilatie
 toepassing en plaats volgens opgave installateur

Renooi
 dragende wanden
 niet dragende binnenwand
 mechanische ventilatie
 hwa harnelwaterafvoer
 stand: standleiding
 m.k. meterkast
 m.k. niet-ionische rookmelder aangesloten op 220V
 OKT opstelplaats kooktoestel
 ventilatieunit op het kozijn
 ductopp 50 z (o.g.)
 30 min. WBDO

Riclingering
 leidingverloop en capaciteit indicatief, definitief volgens opgave installateur
 standleiding Ø 110
 toilet Ø 110
 fontein Ø 50
 aarrecht Ø 75
 wasmachine Ø 50
 cv condens Ø 50
 bad Ø 75
 wastafel Ø 75
 hwa Ø 80
 (mits anders aangegeven)

Bouwbesluit
 Voorziening voor elektriciteit volgens BB Artikel 6.8. Een voorziening voor elektrische voldoet aan:
 a. NEN 1010 bij lage spanning
 Voorziening voor gas volgens BB Artikel 6.9. Wering van vocht van buiten volgens BB Artikel 3.21. (NEN 2775)
 vloerbescherming vlg BB art. 2.14 t/m 2.18
 trappen vlg BB art. 2.32 t/m 2.37
 verlichting vlg BB art. 6.2
 drinkwatervoorz. vlg BB art. 2.124 t/m 2.131 (min. klasse*) NEN 5096
 douche vlg BB art. 6.12 NEN 5077
 geluidwering vlg BB art. 6.13
 luchtdoorlatendheid vlg NEN 3215
 roterende vlg BB art. 3.28 t/m 3.34 NEN 1087
 spuivoorziening vlg NEN 1087

Keuren en materialen
 gevent metselwerk, stootvoegloos donker bruin
 plint metselwerk, verticaal donker bruin
 kozijnen hardhout grijs, ral 7039
 ramen hardhout grijs, ral 7039
 deuren hardhout grijs, ral 7039
 waterslagen composiet grijs
 kozijkader zink naturel
 hwa zink naturel
 boelbord HPL-beplating grijs, ral 7039
 dakbedekking vlakke pan (G10) antraciet

Renooi isolatiewaarden
 Rc-waarde vloer: 3.50 m²K/W
 Rc-waarde gevel: 4.50 m²K/W
 Rc-waarde hellend dak: 6.00 m²K/W
 Rc-waarde platdak: 6.00 m²K/W

Inhoud & oppervlaken
 bebouwd opp. bruto v.l. opp. inhoud
 woning a: 96.9 m² 254.4 m³ 705.5 m³
 woning b: 79.3 m² 228.5 m³ 633.7 m³
 woning c: 98.7 m² 238.2 m³ 632.6 m³
 274.9 m² 721.1 m³ 1971.8 m³

Renooi algemeen
 tegelwerk natte ruimten: toiletlinie: wandtegels rondom tot 1200 vloerpeil vloertegels op vloer badruimte: wandtegels bij douche tot aan plafond vloertegels op vloer breedte brandend: 880x2315 mm, tenzij anders vermeld
 de gelukwering tussen verblifruimten van dezelfde gebruiksfunctie bedraagt minimaal 20 dB
 rookmelders niet-ioniserend een aangesloten op lichtnet en onderling gekoppeld
 maatvoering vanaf buitenzijde metselwerk

Renooi brandveiligheid
 hoofddragende constructie dient brandwerend (i.o.v. bezwijken) uitteval: te worden conform NEN 6069, NEN 6072 of 6073, constructie 60 min WBDO uitvoeren

Electra
 ledingplan en aansluitpunten volgens opgave installateur
Ventilatie
 toepassing en plaats volgens opgave installateur

Renooi
 dragende wanden
 niet dragende binnenwand
 mechanische ventilatie
 hwa harnelwaterafvoer
 stand: standleiding
 m.k. meterkast
 m.k. niet-ionische rookmelder aangesloten op 220V
 OKT opstelplaats kooktoestel
 ventilatieunit op het kozijn
 ductopp 50 z (o.g.)
 30 min. WBDO

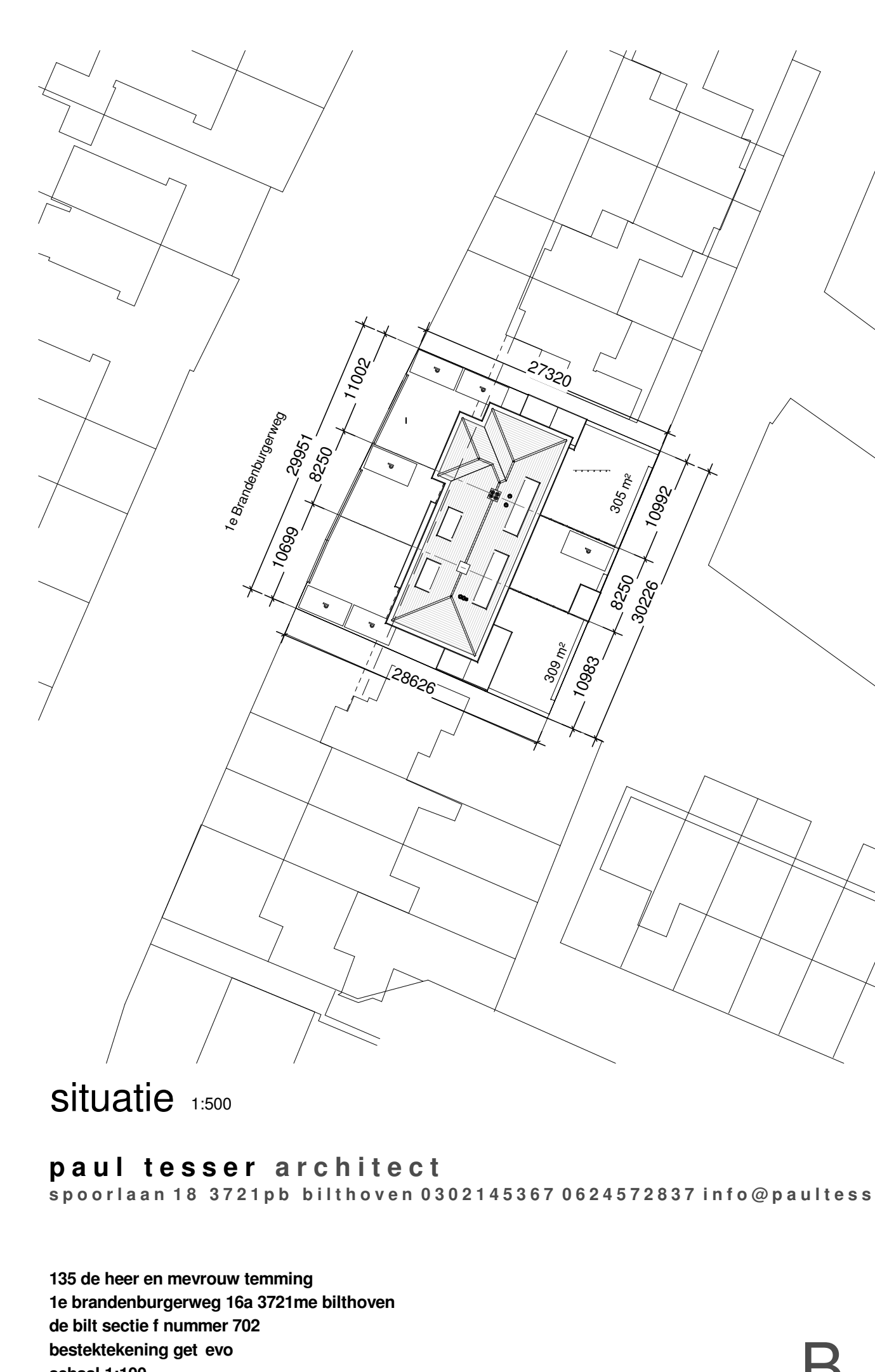
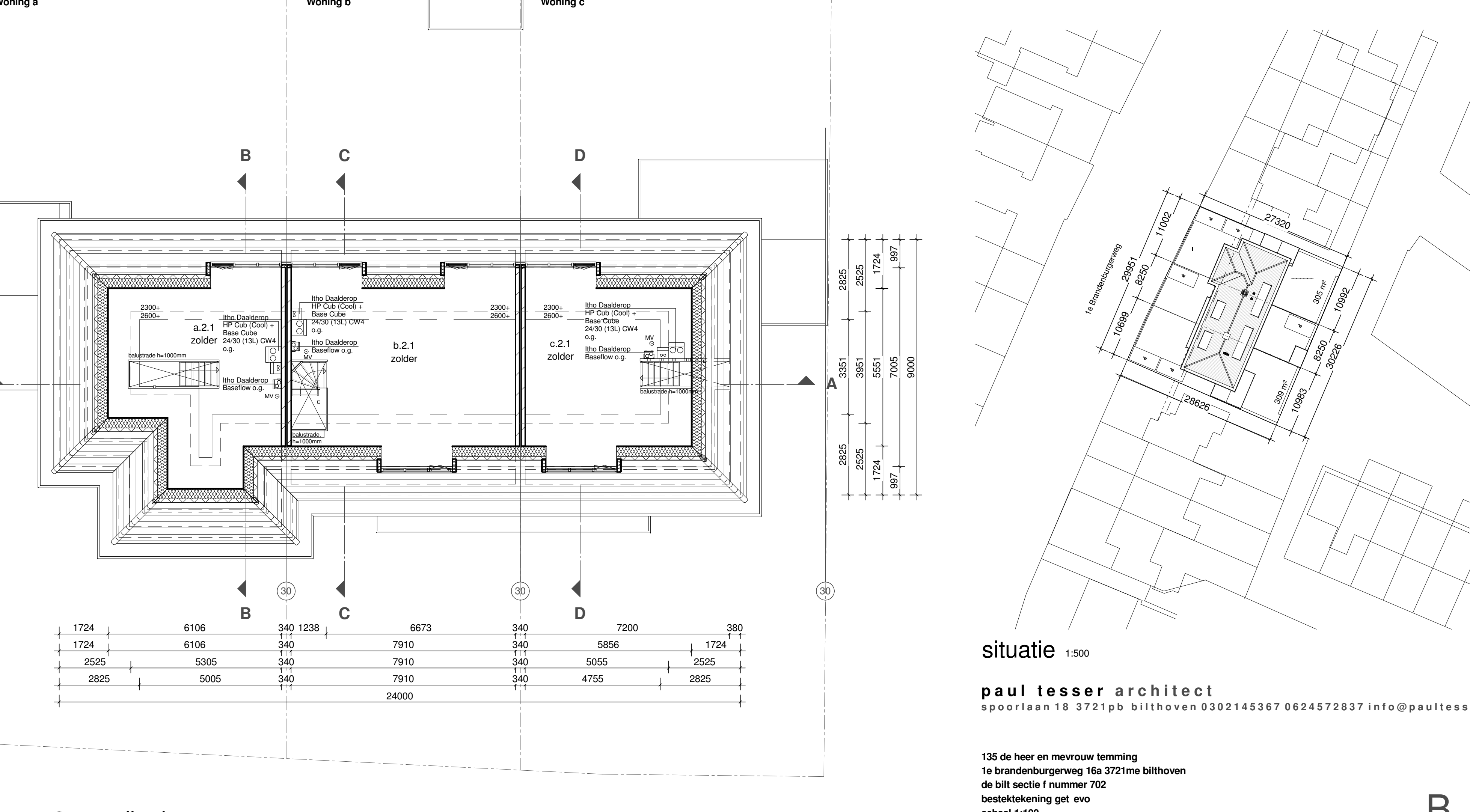
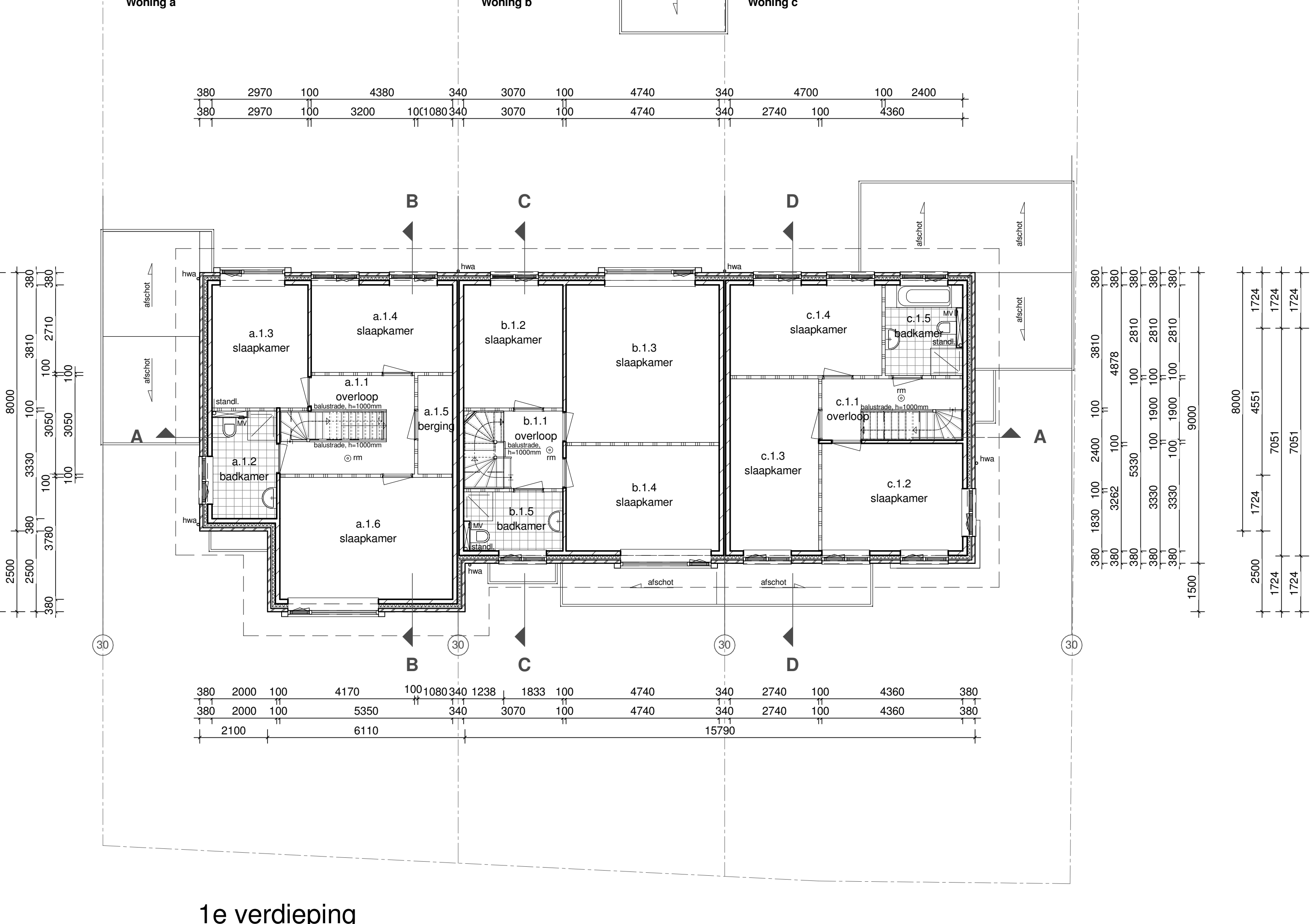
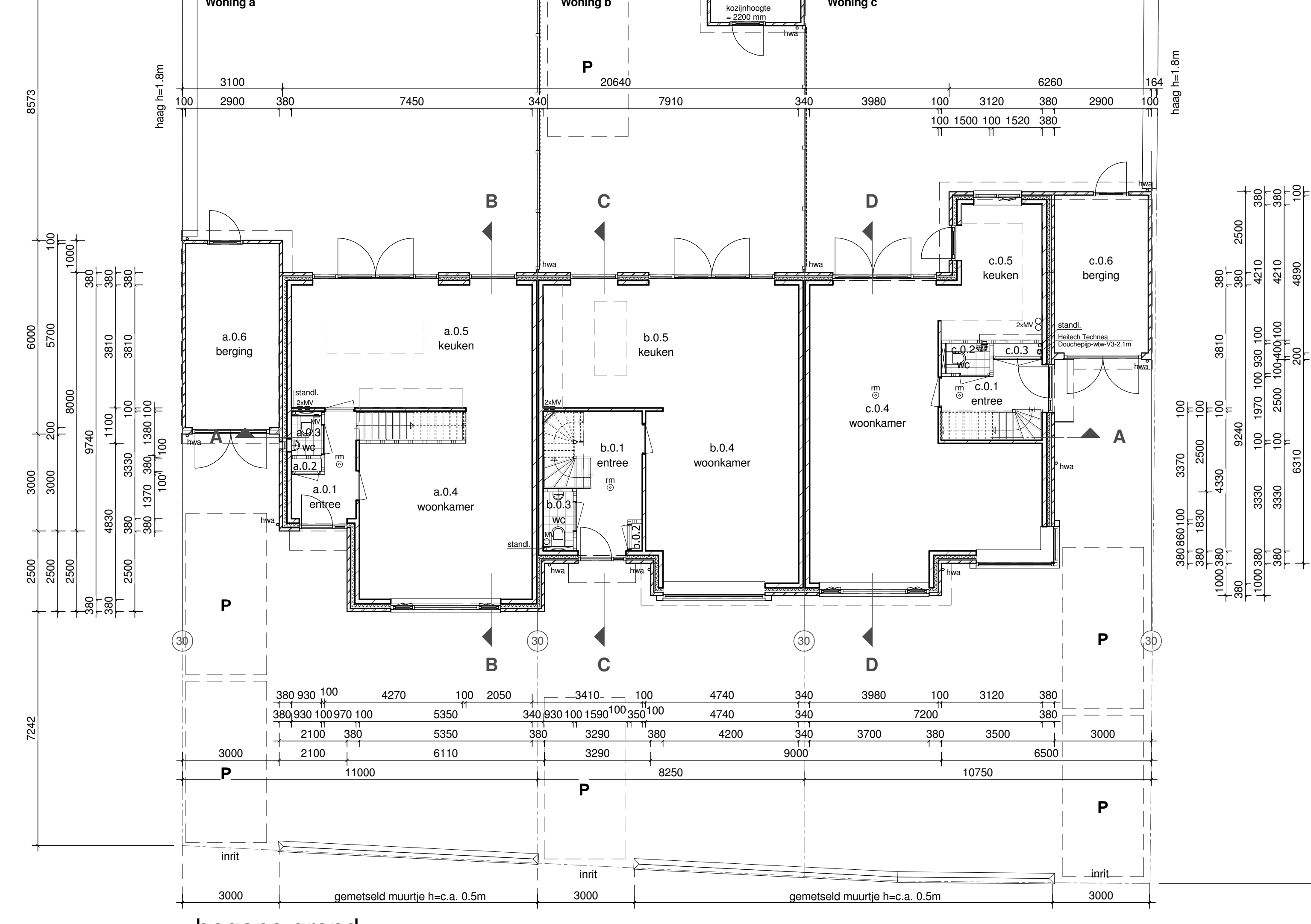
Riclingering
 leidingverloop en capaciteit indicatief, definitief volgens opgave installateur
 standleiding Ø 110
 toilet Ø 110
 fontein Ø 50
 aarrecht Ø 75
 wasmachine Ø 50
 cv condens Ø 50
 bad Ø 75
 wastafel Ø 75
 hwa Ø 80
 (mits anders aangegeven)

Bouwbesluit
 Voorziening voor elektriciteit volgens BB Artikel 6.8. Een voorziening voor elektrische voldoet aan:
 a. NEN 1010 bij lage spanning
 Voorziening voor gas volgens BB Artikel 6.9. Wering van vocht van buiten volgens BB Artikel 3.21. (NEN 2775)
 vloerbescherming vlg BB art. 2.14 t/m 2.18
 trappen vlg BB art. 2.32 t/m 2.37
 verlichting vlg BB art. 6.2
 drinkwatervoorz. vlg BB art. 2.124 t/m 2.131 (min. klasse*) NEN 5096
 douche vlg BB art. 6.12 NEN 5077
 geluidwering vlg BB art. 6.13
 luchtdoorlatendheid vlg NEN 3215
 roterende vlg BB art. 3.28 t/m 3.34 NEN 1087
 spuivoorziening vlg NEN 1087

Keuren en materialen
 gevent metselwerk, stootvoegloos donker bruin
 plint metselwerk, verticaal donker bruin
 kozijnen hardhout grijs, ral 7039
 ramen hardhout grijs, ral 7039
 deuren hardhout grijs, ral 7039
 waterslagen composiet grijs
 kozijkader zink naturel
 hwa zink naturel
 boelbord HPL-beplating grijs, ral 7039
 dakbedekking vlakke pan (G10) antraciet

Renooi isolatiewaarden
 Rc-waarde vloer: 3.50 m²K/W
 Rc-waarde gevel: 4.50 m²K/W
 Rc-waarde hellend dak: 6.00 m²K/W
 Rc-waarde platdak: 6.00 m²K/W

Inhoud & oppervlaken
 bebouwd opp. bruto v.l. opp. inhoud
 woning a: 96.9 m² 254.4 m³ 705.5 m³
 woning b: 79.3 m² 228.5 m³ 633.7 m³
 woning c: 98.7 m² 238.2 m³ 632.6 m³
 274.9 m² 721.1 m³ 1971.8 m³

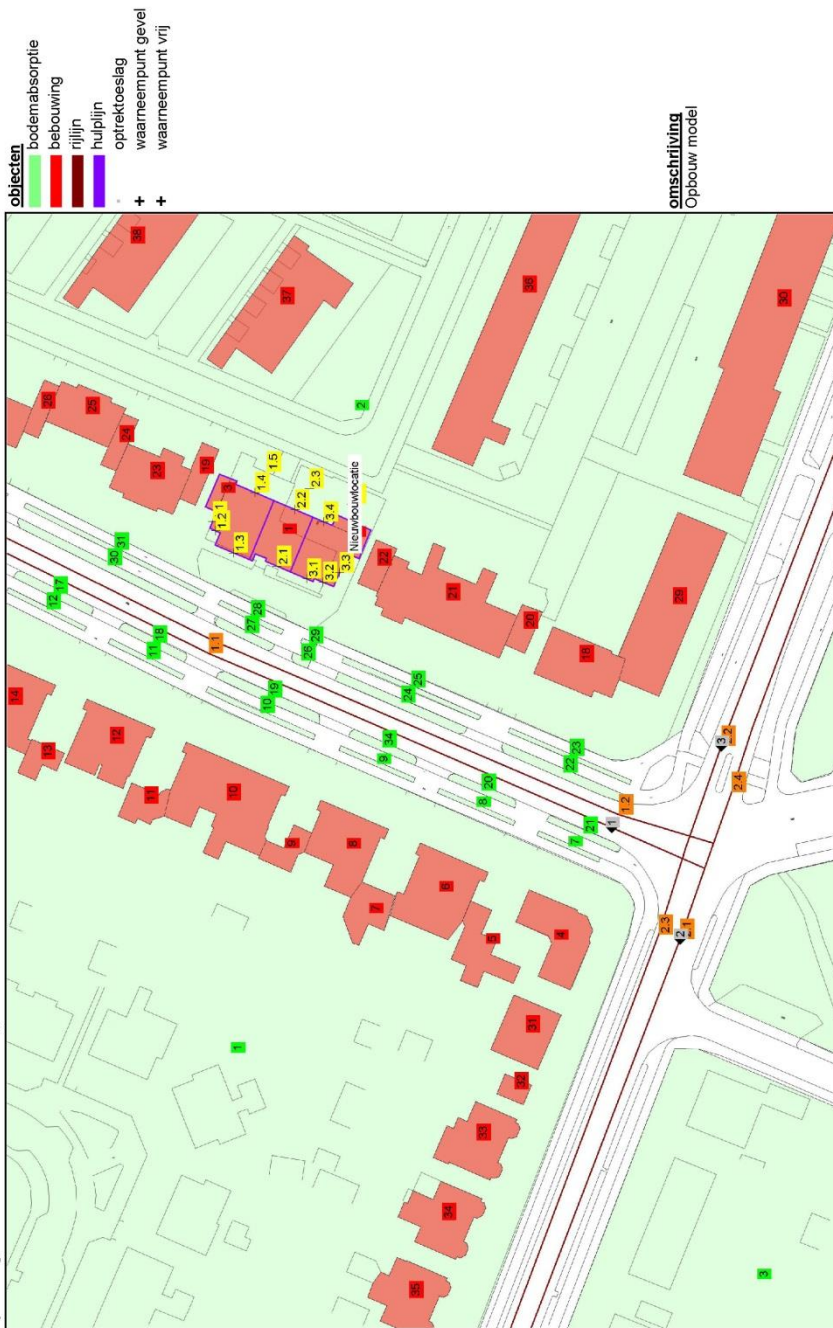


situatie 1:500
paul tesser architect
 spoorlaan 16 3721pb bilthoven 0302145367 0624572837 info@paultesser.nl
 135 de heer en mevrouw temming
 1e brandenburgeweg 16a 3721me bilthoven
 de bill sectie I nummer 702
 bestektoelating get-ewo
 schaal 1:100
 2015.06.10 gewijzigd a. 2016.03.16

2. Opbouw model

Bugel Hajema

project 1e brandenburgeweg 16a
opdrachtgever heer en mevrouw Temming



WinHavik-LT 8.51 (c) dfrActivity-software
1e brandenburgeweg 16a 27-10-2016.mdb

Geluidsbelasting vanwege de 1^e Brandenburgerweg



Geluidsbelasting vanwege de Groenekansweg

Bugel Hajema

project 1e brandenburgeweg 16a
opdrachtgever heer en mevrouw Temming



WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software
1e brandenburgeweg 16a 27-10-2016.mdb
50 schaal: 1 : 500

3. Invoergegevens en rekenresultaten

Projectgegevens

projectnaam: 1e brandenburgeweg 16a
opdrachtgever: heer en mevrouw Temming
adviseur: A. Fransen
databaseversie: 849
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeersluwaal

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebied(en) (geen 1:2-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 08-12-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12.01
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	10,6	0,0	65	1e Brandenburgeweg 16a	80	1
2	3,0	0,0	22	1e Brandenburgeweg 16a	80	2
3	3,0	0,0	14	1e Brandenburgeweg 16a	80	3
4	10,6	0,0	45	1e Brandenburgeweg 1	80	4
5	3,0	0,0	49	1e Brandenburgeweg	80	5
6	10,6	0,0	56	1e Brandenburgeweg 3/5	80	6
7	3,0	0,0	28	1e Brandenburgeweg	80	7
8	10,6	0,0	50	1e Brandenburgeweg 7/9	80	8
9	3,0	0,0	29	1e Brandenburgeweg	80	9
10	10,6	0,0	78	1e Brandenburgeweg 11/13/15	80	10
11	3,0	0,0	25	1e Brandenburgeweg	80	11
12	10,6	0,0	52	1e Brandenburgeweg 17/19	80	12
13	3,0	0,0	20	1e Brandenburgeweg	80	13
14	10,6	0,0	57	1e Brandenburgeweg 21/23	80	14
15	3,0	0,0	59	1e Brandenburgeweg	80	15
16	8,0	0,0	41	1e Brandenburgeweg 25	80	16
17	8,0	0,0	30	1e Brandenburgeweg 27	80	17
18	12,0	0,0	37	1e Brandenburgeweg 35-22	80	18
19	3,0	0,0	26	1e Brandenburgeweg	80	19
20	3,0	0,0	20	1e Brandenburgeweg	80	20
21	10,6	0,0	73	1e Brandenburgeweg 10-16	80	21
22	3,0	0,0	17	1e Brandenburgeweg	80	22
23	10,6	0,0	42	1e Brandenburgeweg 22/24	80	23
24	3,0	0,0	24	1e Brandenburgeweg	80	24
25	10,6	0,0	30	Meyenhagen 10/12	80	25
26	3,0	0,0	24	1e Brandenburgeweg	80	26
27	10,6	0,0	40	1e Brandenburgeweg 25/28	80	27
28	3,0	0,0	30	1e Brandenburgeweg	80	28
29	12,0	0,0	52	Groenekansweg 38-22	80	29
30	12,0	0,0	145	Groenekansweg 72-84	80	30
31	10,6	0,0	30	Groenekansweg 88/90	80	31
32	8,0	0,0	15	Groenekansweg 92	80	32
33	10,6	0,0	51	Groenekansweg 94/96	80	33
34	10,6	0,0	53	Groenekansweg 98/100	80	34
35	10,6	0,0	50	Groenekansweg 102/104	80	35
36	8,0	0,0	151	Meyenhagen 18-32	80	36
37	8,0	0,0	67	Meyenhagen 25-31	80	37
38	8,0	0,0	71	Meyenhagen 17-23	80	38

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnrtype	afw/loets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	vnh	dag avond		nacht		IL-inc. maatregel		VL-inc. affreuk		VL-inc. prognose		VL-excl. optrektoeslag																	
											1	1.5	58.54	55.69	47.34	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm							
1	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	1.1			VL	1	1	1.5	58.54	55.69	47.34	58.54	58.54	53.65	53.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54														
																									VL	1	4.5	57.92	55.05	46.68	58.02	57.92	53.02	52.91	57.92	55.05	46.68	
																									VL	1	7.5	57.91	55.05	46.67	58.01	57.91	53.01	52.91	57.91	55.05	46.67	
																									VL	1	1.5	23.78	19.23	11.21	23.17	23.78	18.17	18.78	23.78	19.23	11.21	
																									VL	2	1.5	23.02	18.39	10.44	22.39	23.02	17.39	18.02	23.02	18.39	10.44	
																									VL	2	1.5	25.53	20.87	12.97	24.90	25.53	19.90	20.53	25.53	20.87	12.97	
2	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	1.2			VL	1	1	1.5	60.45	57.52	49.23	60.54	60.45	55.54	55.45	60.31	57.46	49.12	60.98	58.12	49.76	60.98	58.12													
																										VL	1	4.5	61.12	58.18	49.87	61.20	61.12	56.20	56.12	61.12	58.12	49.76
																										VL	1	7.5	61.09	58.14	49.83	61.16	61.09	56.16	56.09	61.09	58.14	49.83
																										VL	1	1.5	23.50	19.00	11.08	22.93	23.50	17.93	18.50	23.50	19.00	11.08
																										VL	2	1.5	23.55	18.98	11.13	22.97	23.55	17.97	18.55	23.55	18.98	11.13
																										VL	2	1.5	26.06	21.34	13.65	25.45	26.06	20.45	21.06	26.06	21.34	13.65
3	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	1.3			VL	1	1	1.5	61.78	58.84	50.54	61.86	61.78	56.86	56.78	61.62	58.78	50.42	60.94	58.08	49.72	60.94	58.08													
																										VL	1	4.5	62.39	59.43	51.13	62.46	62.39	57.46	57.39	62.39	59.43	51.13
																										VL	1	7.5	62.37	59.40	51.10	62.43	62.37	57.43	57.37	62.37	59.40	51.10
																										VL	1	1.5	44.11	39.68	31.69	43.56	44.11	38.56	39.11	44.11	39.68	31.69
																										VL	2	1.5	44.28	39.83	31.87	43.73	44.28	38.73	39.28	44.16	39.79	31.77
																										VL	2	1.5	46.27	40.81	32.87	44.72	46.27	39.72	40.27	45.15	40.77	32.76
4	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	1.4			VL	1	1	1.5	19.76	16.72	8.42	19.79	19.76	14.79	14.76	19.76	16.72	8.42	19.76	16.72	8.42	19.76	16.72													
																										VL	1	4.5	21.04	17.96	9.69	21.06	21.04	16.06	16.04	21.04	17.96	9.69
																										VL	1	7.5	23.00	19.88	11.63	23.00	23.00	18.00	18.00	23.00	19.88	11.63
																										VL	1	1.5	34.12	29.76	21.57	33.56	34.12	28.56	29.12	34.12	29.76	21.57
																										VL	2	1.5	33.05	28.66	20.50	32.48	33.05	27.48	28.05	33.05	28.66	20.50
																										VL	2	1.5	34.07	29.67	21.53	33.50	34.07	28.50	29.07	34.07	29.67	21.53
5	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	2.1			VL	1	1	1.5	61.34	58.39	50.10	61.42	61.34	56.42	56.34	61.17	58.32	49.96	61.83	58.96	50.58	61.83	58.96													
																										VL	1	4.5	62.01	59.03	50.73	62.07	62.01	57.07	57.01	62.01	59.03	50.73
																										VL	1	7.5	62.00	59.02	50.72	62.06	62.00	57.06	57.00	62.00	59.02	50.72
																										VL	1	1.5	45.37	40.92	32.89	44.80	45.37	39.80	40.37	45.37	40.92	32.77
																										VL	2	1.5	45.75	41.28	33.28	45.18	45.75	40.18	40.75	45.75	41.28	33.16
																										VL	2	1.5	46.82	42.34	34.35	46.25	46.82	41.25	41.82	46.82	42.34	34.23
6	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	2.2			VL	1	1	1.5	18.57	15.54	7.23	18.60	18.57	13.60	13.57	18.57	15.54	7.23	18.57	15.54	7.23	18.57	15.54													
																										VL	1	4.5	19.48	16.39	8.12	19.49	19.48	14.49	14.48	19.48	16.39	8.12
																										VL	1	7.5	21.21	18.09	9.83	21.21	21.21	16.21	16.21	21.21	18.09	9.83
																										VL	1	1.5	34.71	30.35	22.16	34.15	34.71	29.15	29.71	34.71	30.35	22.16
																										VL	2	1.5	35.15	30.77	22.61	34.58	35.15	29.58	30.15	35.15	30.77	22.61
																										VL	2	1.5	36.27	31.87	23.73	35.70	36.27	30.70	31.27	36.27	31.87	23.73
7	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	3.1			VL	1	1	1.5	61.32	58.36	50.08	61.39	61.32	56.39	56.32	61.13	58.28	49.93	61.83	58.96	50.60	61.83	58.96													
																										VL	1	4.5	62.00	59.02	50.74	62.06	62.00	57.06	57.00	62.00	59.02	50.74
																										VL	1	7.5	62.02	59.04	50.76	62.08	62.02	57.08	57.02	62.02	59.04	50.76
																										VL	1	1.5	45.13	40.68	32.71	44.58	45.13	39.58	40.13	45.13	40.68	32.71
																										VL	2	1.5	45.66	41.18	33.25	45.10	45.66	40.10	40.66	45.66	41.18	33.11
																										VL	2	1.5	46.78	42.29	34.38	46.20	46.78	41.22	41.78	46.78	42.29	34.24
8	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	3.2			VL	1	1	1.5	61.15	58.19	49.92	61.23	61.15	56.23	56.15	60.96	58.11	49.76	61.83	58.83	50.47	61.83	58.83													
																										VL	1	4.5	61.90	58.91	50.63	61.98	61.90	56.98	56.90	61.90	58.91	49.76
																										VL	1	7.5	61.92	58.93	50.64	61.98	61.92	56.98	56.92	61.92	58.93	50.47
																										VL	1	1.5	46.74	42.26	34.34	46.18	46.74	41.18	41.74	46.74	42.26	34.16
																										VL	2	1.5	47.35	42.84	34.97	46.79	47.35	41.79	42.35	47.35	42.84	34.78
																										VL	2	1.5	48.49	43.97	36.12	47.93	48.49	42.93	43.49	48.49	43.97	35.93
9	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a gevel	3.3			VL	1	1	1.5	57.70	54.74	46.45	57.77	57.70	52.77	52.70	57.70	54.74	46.45	57.70	54.74	46.45															
																								WinHawk-LT 8.51 (c) dirActivity-software														

Bugel Hajema

nr	z1	m1 adres	hulsnr	type	afvltoets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	vnh	dag		Lden	Leitm	IL: inc. maatregel		VL: exdl. optreктоeslag		
												avond	nacht			Lden	Leitm	VL: inc. affrek	VL: inc. prognose	VL: exdl. optreктоeslag
10	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a	gevel	3.4			VL	1	4.5	57.93	54.94	46.64	57.98	57.93	52.98	52.93	57.73	54.86	46.48
									1	7.0	58.03	55.04	46.73	58.08	58.03	53.08	53.03	57.82	54.95	46.57
									2	1.5	43.36	38.86	30.95	42.80	43.36	37.80	38.36	43.14	38.79	30.76
									2	4.5	43.80	39.27	31.41	43.23	43.80	38.23	38.80	43.57	39.19	31.21
									2	7.0	44.72	40.19	32.34	44.16	44.72	39.16	39.72	44.49	40.11	32.14
11	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a	vrij	1.5		VL	1	1.5	18.55	15.52	7.24	18.59	18.55	13.59	13.55	18.55	15.52	7.24	
								1	4.5	19.85	16.77	8.51	19.87	19.85	14.87	14.85	19.85	16.77	8.51	
								1	7.5	21.75	18.63	10.39	21.75	21.75	16.75	16.75	21.75	18.63	10.39	
								1	1.5	25.64	21.08	13.08	25.03	25.64	20.03	20.64	25.64	21.08	13.08	
								2	4.5	35.58	31.20	23.04	35.01	35.58	30.01	30.58	35.58	31.20	23.04	
12	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a	vrij	2.3		VL	1	7.5	36.77	32.37	24.24	36.20	36.77	31.20	31.77	36.77	32.37	24.24	
								1	1.5	35.05	31.99	23.76	35.09	35.05	30.09	30.05	34.88	31.92	23.62	
								1	1.5	35.26	30.77	22.71	34.67	35.26	29.67	30.26	35.10	30.72	22.57	
								1	1.5	34.95	31.87	23.65	34.98	34.95	29.98	29.95	34.75	31.78	23.49	
								2	1.5	33.00	28.44	20.46	32.40	33.00	27.40	28.00	32.81	28.37	20.29	
13	0.0	0.0 1e Brandenburgeweg	16a	vrij	3.5		VL	1	1.5	36.24	33.12	24.92	36.25	36.24	31.25	31.24	36.01	33.02	24.74	
								1	1.5	37.30	32.78	24.74	36.70	37.30	31.70	32.30	37.09	32.71	24.56	

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten		snelheden						
								% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	0.0	179 01 gied asfalt/DAB	1	1e Brandenb.wg	1.1	5	4731.0	avond	6.68	95.80	3.50	.70	50	50	50	50
								dag	3.46	98.50	1.20	.20	50	50	50	50
2	0.0	179 01 gied asfalt/DAB	1	1e Brandenb.wg	1.2	5	3876.0	avond	.96	95.80	4.20	.00	50	50	50	50
								dag	6.54	96.00	3.30	.70	50	50	50	50
3	0.0	123 01 gied asfalt/DAB	2	Groenekanseweg	2.1	5	3819.0	avond	4.00	98.30	1.40	.30	50	50	50	50
								dag	.70	96.70	3.30	.00	50	50	50	50
								avond	7.20	94.80	4.10	1.10	50	50	50	50
								dag	2.80	98.30	1.40	.20	50	50	50	50
4	0.0	159 01 gied asfalt/DAB	2	Groenekanseweg	2.2	5	2279.0	avond	.30	95.70	3.60	.70	50	50	50	50
								dag	7.00	94.90	4.10	1.00	50	50	50	50
								avond	2.90	98.00	1.80	.20	50	50	50	50
5	0.0	123 01 gied asfalt/DAB	2	Groenekanseweg	2.3	5	3681.0	avond	.55	95.20	4.10	.70	50	50	50	50
								dag	7.00	94.90	4.10	1.00	50	50	50	50
								avond	2.90	98.00	1.80	.20	50	50	50	50
6	0.0	160 01 gied asfalt/DAB	2	Groenekanseweg	2.4	5	3277.0	avond	.55	95.20	4.10	.70	50	50	50	50
								dag	7.20	94.80	4.10	1.10	50	50	50	50
								avond	2.80	98.40	1.40	.20	50	50	50	50
								nacht	.30	95.70	3.60	.70	50	50	50	50

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	1e gelijkwaardig	1
2	1e gelijkwaardig	2
3	1e gelijkwaardig	3

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	472	70.0	1
2	488	70.0	2
3	230	70.0	3
4	196	70.0	4
5	155	70.0	5
6	119	70.0	6
7	26	80.0	7
8	32	80.0	8
9	17	80.0	9
10	44	80.0	10
11	32	80.0	11
12	33	80.0	12
13	29	80.0	13
14	18	80.0	14
15	18	80.0	15
16	18	80.0	16
17	18	80.0	17
18	46	80.0	18
19	16	80.0	19
20	16	80.0	20
21	30	80.0	21
22	50	80.0	22
23	50	80.0	23
24	29	80.0	24
25	56	80.0	25
26	7	80.0	26
27	25	80.0	27
28	25	80.0	28
29	5	80.0	29
30	75	80.0	30
31	75	80.0	31
32	32	80.0	32
33	30	80.0	33
34	29	80.0	34

4. Verkregen verkeersgegevens

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
<i>Code</i>	17B/C			
<i>Naam</i>	1e Brandenburgerweg			
<i>Plaats</i>	De Bilt			
<i>Omschrijving</i>	tussen Groenekanseweg en Beatrixlaan			
Meting				
<i>Naam</i>	Classificatie 2009			
<i>Periode</i>	14-04-2009			
	29-04-2009			
<i>Soort</i>	Classificeren			
<i>Interval</i>	15 minuten			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	17B	669	1	Beatrixlaan - Groenekanseweg (1)
2	17C	2908	1	Groenekanseweg - Beatrixlaan (1)
Klassen				
<i>Categorie</i>	n.v.t.			
<i>Volgtijd</i>	n.v.t.			
<i>Lengte</i>	< 3,5 m			
	3,5 - 7,0 m			
	> 7,0 m			
<i>Snelheid</i>	< 30 km/u			
	30 - 40 km/u			
	40 - 50 km/u			
	50 - 55 km/u			
	55 - 60 km/u			
	60 - 70 km/u			
	70 - 80 km/u			
	> 80 km/u			
<i>Foutklasse</i>	Ja			
Notities				

LENGTE RAPPORT												
Locatie												
Code	17B/C											
Naam	1e Brandenburgerweg											
Plaats	De Bilt											
Omschrijving	tussen Groenekansweg en Beatrixlaan											
Meting												
Naam	Classificatie 2009											
Periode	14-04-2009 29-04-2009											
Interval	1 uur											
Rijstroken												
	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
1	17B	669	1	Beatrixlaan - Groenekansweg (1)								
WERKDAG GEMIDDELDEN												
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout					
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.						
00:00		11	0	0	11	0,3	1					
01:00		3	0	0	3	0,1	1					
02:00		2	0	0	2	0,1	0					
03:00		1	0	0	1	0,0	0					
04:00		6	0	0	6	0,2	1					
05:00		13	1	0	14	0,4	3					
06:00		44	4	0	48	1,3	2					
07:00		164	10	2	176	4,6	2					
08:00		293	11	2	306	8,0	4					
09:00		205	14	2	221	5,8	3					
10:00		181	9	2	192	5,0	1					
11:00		219	12	2	233	6,1	1					
12:00		232	8	1	241	6,3	2					
13:00		238	11	2	251	6,6	2					
14:00		250	11	3	264	6,9	2					
15:00		298	14	4	316	8,3	2					
16:00		385	11	2	398	10,5	2					
17:00		373	9	2	384	10,1	2					
18:00		217	3	0	220	5,8	4					
19:00		172	3	1	176	4,6	1					
20:00		127	2	0	129	3,4	1					
21:00		99	1	0	100	2,6	2					
22:00		80	1	0	81	2,1	4					
23:00		33	0	0	33	0,9	2					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN												
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal			Fout				
		< 3,5 Abs.	Idx.	3,5 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		3.646	95,7	136	3,6	26	0,7	3.808	100,0	100,0	48	
Tot. 0-7		80	92,0	6	6,9	1	1,1	87	100,0	2,3	8	
Tot. 7-19		3.055	95,4	123	3,8	24	0,7	3.202	100,0	84,1	29	
Tot. 19-24		511	98,5	7	1,3	1	0,2	519	100,0	13,6	11	
Tot. 23-7		108	93,9	6	5,2	1	0,9	115	100,0	3,0	10	

LENGTE RAPPORT
Locatie

Code	17B/C
Naam	1e Brandenburgerweg
Plaats	De Bilt
Omschrijving	tussen Groenekansweg en Beatrixlaan

Meting

Naam	Classificatie 2009
Periode	14-04-2009 29-04-2009
Interval	1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	17B	669	1	Beatrixlaan - Groenekansweg (1)

WEEKEND GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		29	0	0	0	29	1,4	1
01:00		12	0	0	0	12	0,6	2
02:00		10	0	0	0	10	0,5	1
03:00		8	0	0	0	8	0,4	0
04:00		10	0	0	0	10	0,5	1
05:00		6	1	0	0	7	0,3	0
06:00		9	1	0	0	10	0,5	1
07:00		28	1	1	1	30	1,5	1
08:00		69	2	0	0	71	3,5	2
09:00		122	2	0	0	124	6,1	0
10:00		144	4	1	1	149	7,3	1
11:00		169	2	0	0	171	8,4	0
12:00		155	3	1	1	159	7,8	2
13:00		162	2	1	1	165	8,1	1
14:00		156	3	0	0	159	7,8	2
15:00		148	2	1	1	151	7,4	2
16:00		137	3	0	0	140	6,9	3
17:00		126	2	1	1	129	6,3	3
18:00		115	1	0	0	116	5,7	2
19:00		117	1	0	0	118	5,8	2
20:00		102	1	0	0	103	5,1	3
21:00		70	1	0	0	71	3,5	1
22:00		58	1	0	0	59	2,9	1
23:00		37	0	0	0	37	1,8	2

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal			Fout			
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Idx.	Rel.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		1.998	98,0	33	1,6	8	0,4	2.039	100,0	100,0	35
Tot. 0-7		84	97,7	2	2,3	0	0,0	86	100,0	4,2	6
Tot. 7-19		1.531	97,8	27	1,7	7	0,4	1.565	100,0	76,8	19
Tot. 19-24		383	98,7	4	1,0	1	0,3	388	100,0	19,0	10
Tot. 23-7		132	97,8	3	2,2	0	0,0	135	100,0	6,6	10

LENGTE RAPPORT												
Locatie												
Code	17B/C											
Naam	1e Brandenburgerweg											
Plaats	De Bilt											
Omschrijving	tussen Groenekansweg en Beatrixlaan											
Meting												
Naam	Classificatie 2009											
Periode	14-04-2009											
	29-04-2009											
Interval	1 uur											
Rijstroken												
	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
1	17B	669	1	Beatrixlaan - Groenekansweg (1)								
WEEKDAG GEMIDDELDEN												
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout					
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.						
00:00		16	0	0	16	0,5	1					
01:00		6	0	0	6	0,2	1					
02:00		4	0	0	4	0,1	0					
03:00		3	0	0	3	0,1	0					
04:00		7	0	0	7	0,2	1					
05:00		11	1	0	12	0,4	2					
06:00		34	3	0	37	1,1	2					
07:00		125	8	1	134	4,1	2					
08:00		229	9	1	239	7,2	4					
09:00		181	10	1	192	5,8	2					
10:00		170	8	2	180	5,5	1					
11:00		204	9	2	215	6,5	1					
12:00		210	6	1	217	6,6	2					
13:00		216	9	2	227	6,9	2					
14:00		224	9	2	235	7,1	2					
15:00		255	10	3	268	8,1	2					
16:00		315	9	2	326	9,9	3					
17:00		303	7	2	312	9,5	2					
18:00		188	2	0	190	5,8	3					
19:00		156	2	1	159	4,8	2					
20:00		120	2	0	122	3,7	2					
21:00		90	1	0	91	2,8	2					
22:00		74	1	0	75	2,3	3					
23:00		34	0	0	34	1,0	2					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN												
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout					
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.			
Tot. 0-24		3.175	96,2	106	3,2	21	0,6	3.302	100,0	100,0	44	
Tot. 0-7		81	94,2	5	5,8	0	0,0	86	100,0	2,6	8	
Tot. 7-19		2.620	95,8	96	3,5	19	0,7	2.735	100,0	82,8	26	
Tot. 19-24		474	98,5	6	1,2	1	0,2	481	100,0	14,6	11	
Tot. 23-7		115	95,8	5	4,2	0	0,0	120	100,0	3,6	10	

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
<i>Code</i>	17B/C			
<i>Naam</i>	1e Brandenburgerweg			
<i>Plaats</i>	De Bilt			
<i>Omschrijving</i>	tussen Groenekanseweg en Beatrixlaan			
Meting				
<i>Naam</i>	Classificatie 2009			
<i>Periode</i>	14-04-2009			
	29-04-2009			
<i>Soort</i>	Classificeren			
<i>Interval</i>	15 minuten			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	17B	669	1	Beatrixlaan - Groenekanseweg (1)
2	17C	2908	1	Groenekanseweg - Beatrixlaan (1)
Klassen				
<i>Categorie</i>	n.v.t.			
<i>Volgtijd</i>	n.v.t.			
<i>Lengte</i>	< 3,5 m			
	3,5 - 7,0 m			
	> 7,0 m			
<i>Snelheid</i>	< 30 km/u			
	30 - 40 km/u			
	40 - 50 km/u			
	50 - 55 km/u			
	55 - 60 km/u			
	60 - 70 km/u			
	70 - 80 km/u			
	> 80 km/u			
<i>Foutklasse</i>	Ja			
Notities				

LENGTE RAPPORT											
Locatie											
Code	17B/C										
Naam	1e Brandenburgerweg										
Plaats	De Bilt										
Omschrijving	tussen Groenekanseweg en Beatrixlaan										
Meting											
Naam	Classificatie 2009										
Periode	14-04-2009 29-04-2009										
Interval	1 uur										
Rijstroken											
	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving							
1	17C	2908	1	Groenekanseweg - Beatrixlaan (1)							
WERKDAG GEMIDDELDEN											
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout				
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.					
00:00		20	0	0	20		0,5	1			
01:00		8	0	0	8		0,2	1			
02:00		2	0	0	2		0,1	1			
03:00		3	0	0	3		0,1	0			
04:00		6	1	0	7		0,2	1			
05:00		18	1	0	19		0,5	2			
06:00		71	4	0	75		2,0	3			
07:00		225	12	3	240		6,4	2			
08:00		332	10	3	345		9,2	2			
09:00		237	10	2	249		6,7	4			
10:00		172	11	2	185		4,9	4			
11:00		185	12	1	198		5,3	4			
12:00		210	9	2	221		5,9	4			
13:00		205	9	1	215		5,7	3			
14:00		219	9	2	230		6,1	6			
15:00		247	12	2	261		7,0	4			
16:00		275	9	1	285		7,6	3			
17:00		309	6	2	317		8,5	6			
18:00		236	4	1	241		6,4	3			
19:00		206	2	1	209		5,6	2			
20:00		150	2	1	153		4,1	2			
21:00		112	2	0	114		3,0	2			
22:00		91	1	0	92		2,5	3			
23:00		53	1	0	54		1,4	1			
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN											
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal			Fout			
		< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3.595	95,9	127	3,4	25	0,7	3.747	100,0	100,0	64
Tot. 0-7		128	94,8	6	4,4	1	0,7	135	100,0	3,6	8
Tot. 7-19		2.855	95,5	111	3,7	22	0,7	2.988	100,0	79,7	46
Tot. 19-24		613	98,2	9	1,4	2	0,3	624	100,0	16,7	10
Tot. 23-7		172	95,6	7	3,9	1	0,6	180	100,0	4,8	9

LENGTE RAPPORT

Locatie
 Code 17B/C
 Naam 1e Brandenburgerweg
 Plaats De Bilt
 Omschrijving tussen Groenekanseweg en Beatrixlaan

Meting
 Naam Classificatie 2009
 Periode 14-04-2009
 29-04-2009
 Interval 1 uur

Rijstroken
 1 Telpuntcode 17C Teller 2908 Kanaal 1 Omschrijving Groenekanseweg - Beatrixlaan (1)

WEEKEND GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		41	0	0	41		1,8	2
01:00		30	0	0	30		1,3	0
02:00		16	0	0	16		0,7	1
03:00		11	0	0	11		0,5	2
04:00		9	1	0	10		0,4	1
05:00		8	0	0	8		0,4	2
06:00		10	0	0	10		0,4	0
07:00		22	2	0	24		1,1	1
08:00		60	1	0	61		2,7	1
09:00		102	2	0	104		4,7	1
10:00		128	3	0	131		5,9	2
11:00		159	2	0	161		7,2	2
12:00		160	2	1	163		7,3	2
13:00		162	3	0	165		7,4	2
14:00		166	1	0	167		7,5	2
15:00		168	1	0	169		7,6	3
16:00		189	3	0	192		8,6	4
17:00		175	2	1	178		8,0	5
18:00		143	2	1	146		6,5	3
19:00		129	2	0	131		5,9	5
20:00		111	1	0	112		5,0	3
21:00		83	2	0	85		3,8	2
22:00		69	1	0	70		3,1	2
23:00		46	0	0	46		2,1	2

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	3,5 - 7,0			> 7,0			Totaal			Fout
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.194	98,3	32	1,4	6	0,3	2.232	100,0	100,0	52
Tot. 0-7		123	97,6	3	2,4	0	0,0	126	100,0	5,6	8
Tot. 7-19		1.633	98,3	23	1,4	5	0,3	1.661	100,0	74,4	29
Tot. 19-24		438	98,9	5	1,1	0	0,0	443	100,0	19,8	15
Tot. 23-7		192	98,0	4	2,0	0	0,0	196	100,0	8,8	10

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
<i>Code</i>	15B/C			
<i>Naam</i>	Groenekanseweg			
<i>Plaats</i>	De Bilt			
<i>Omschrijving</i>	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt			
Meting				
<i>Naam</i>	Classificatie 2012			
<i>Periode</i>	23-10-2012			
	07-11-2012			
<i>Soort</i>	Analyseren			
<i>Interval</i>	15 minuten			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	15B	2483	1	Bildzigt - Dr. Letteplein (1)
2	15C	2804	1	Dr. Letteplein - Bildzigt (1)
Klassen				
<i>Categorie</i>	n.v.t.			
<i>Volgtijd</i>	n.v.t.			
<i>Lengte</i>	< 3,5 m			
	3,5 - 7,0 m			
	> 7,0 m			
<i>Snelheid</i>	< 30 km/u			
	30 - 40 km/u			
	40 - 50 km/u			
	50 - 55 km/u			
	55 - 60 km/u			
	60 - 70 km/u			
	70 - 80 km/u			
	> 80 km/u			
<i>Foutklasse</i>	Ja			
Notities				

LENGTE RAPPORT
Locatie

Code	15B/C
Naam	Groenekanseweg
Plaats	De Bilt
Omschrijving	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt

Meting

Naam	Classificatie 2012
Periode	23-10-2012 07-11-2012
Interval	1 uur

Rijstroken

Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
15B	2483	1	Bildzigt - Dr. Letteplein (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	Totaal			Fout		
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	
00:00		14	0	0	14	0,4	1
01:00		5	0	0	5	0,1	1
02:00		3	0	0	3	0,1	1
03:00		3	0	0	3	0,1	0
04:00		3	0	0	3	0,1	0
05:00		10	0	0	10	0,3	2
06:00		53	4	1	58	1,6	2
07:00		158	10	3	171	4,8	6
08:00		279	12	4	295	8,4	5
09:00		190	14	3	207	5,9	3
10:00		181	12	3	196	5,6	5
11:00		192	13	3	208	5,9	4
12:00		218	13	3	234	6,6	4
13:00		218	15	4	237	6,7	5
14:00		222	15	3	240	6,8	5
15:00		270	13	4	287	8,1	4
16:00		305	14	4	323	9,2	7
17:00		344	7	4	355	10,1	6
18:00		221	3	0	224	6,3	3
19:00		151	4	0	155	4,4	4
20:00		99	1	0	100	2,8	2
21:00		76	1	0	77	2,2	2
22:00		78	1	0	79	2,2	1
23:00		45	1	0	46	1,3	2

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	3,5 - 7,0			Totaal				Fout		
		< 3,5		> 7,0		Abs.		Rel.			
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3.338	94,5	153	4,3	41	1,2	3.532	100,0	100,0	74
Tot. 0-7		91	92,9	5	5,1	2	2,0	98	100,0	2,8	7
Tot. 7-19		2.798	94,0	140	4,7	38	1,3	2.976	100,0	84,3	56
Tot. 19-24		449	98,0	8	1,7	1	0,2	458	100,0	13,0	12
Tot. 23-7		130	94,2	6	4,3	2	1,4	138	100,0	3,9	8

LENGTE RAPPORT											
Locatie											
Code	15B/C										
Naam	Groenekanseweg										
Plaats	De Bilt										
Omschrijving	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt										
Meting											
Naam	Classificatie 2012										
Periode	23-10-2012										
	07-11-2012										
Interval	1 uur										
Rijstroken											
1	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving							
	15B	2483	1	Bildzigt - Dr. Letteplein (1)							
WEEKEND GEMIDDELDEN											
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout				
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.					
00:00		37	0	0	37		1,6	2			
01:00		16	0	0	16		0,7	2			
02:00		12	0	0	12		0,5	0			
03:00		4	0	0	4		0,2	2			
04:00		4	0	0	4		0,2	1			
05:00		6	0	0	6		0,3	0			
06:00		6	0	0	6		0,3	3			
07:00		24	2	0	26		1,1	3			
08:00		68	2	0	70		2,9	1			
09:00		116	2	0	118		5,0	1			
10:00		154	4	2	160		6,7	1			
11:00		194	2	1	197		8,3	2			
12:00		203	4	2	209		8,8	4			
13:00		212	4	1	217		9,1	2			
14:00		229	7	1	237		10,0	1			
15:00		214	4	1	219		9,2	2			
16:00		210	3	1	214		9,0	2			
17:00		180	3	0	183		7,7	2			
18:00		113	1	0	114		4,8	5			
19:00		91	0	0	91		3,8	3			
20:00		78	1	0	79		3,3	2			
21:00		60	1	0	61		2,6	3			
22:00		57	0	0	57		2,4	1			
23:00		41	0	0	41		1,7	0			
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN											
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal			Fout			
		< 3,5 Abs.	Idx.	3,5 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.329	97,7	43	1,8	11	0,5	2.383	100,0	100,0	47
Tot. 0-7		85	98,8	1	1,2	0	0,0	86	100,0	3,6	10
Tot. 7-19		1.916	97,5	39	2,0	10	0,5	1.965	100,0	82,5	27
Tot. 19-24		328	98,8	3	0,9	1	0,3	332	100,0	13,9	11
Tot. 23-7		141	98,6	2	1,4	0	0,0	143	100,0	6,0	12

LENGTE RAPPORT
Locatie

Code 15B/C
 Naam Groenekansweg
 Plaats De Bilt
 Omschrijving tussen Dr. Letteplein en Bildzigt

Meting

Naam Classificatie 2012
 Periode 23-10-2012
 07-11-2012
 Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 15B Teller 2483 Kanaal 1 Omschrijving Bildzigt - Dr. Letteplein (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		21	0	0	21	0,7	1	
01:00		8	0	0	8	0,3	1	
02:00		6	0	0	6	0,2	1	
03:00		3	0	0	3	0,1	1	
04:00		3	0	0	3	0,1	0	
05:00		8	0	0	8	0,3	1	
06:00		39	3	1	43	1,3	2	
07:00		119	8	2	129	4,0	5	
08:00		219	9	3	231	7,2	4	
09:00		169	10	2	181	5,7	3	
10:00		173	10	3	186	5,8	4	
11:00		192	10	2	204	6,4	3	
12:00		214	10	3	227	7,1	4	
13:00		217	12	3	232	7,3	4	
14:00		224	13	2	239	7,5	4	
15:00		254	10	3	267	8,3	3	
16:00		278	10	3	291	9,1	5	
17:00		297	6	3	306	9,6	5	
18:00		190	3	0	193	6,0	3	
19:00		134	3	0	137	4,3	4	
20:00		93	1	0	94	2,9	2	
21:00		72	1	0	73	2,3	2	
22:00		72	1	0	73	2,3	1	
23:00		44	1	0	45	1,4	2	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)							Totaal			Fout
		< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.				
Tot. 0-24		3.049	95,2	121	3,8	32	1,0	3.202	100,0	100,0	67
Tot. 0-7		89	94,7	4	4,3	1	1,1	94	100,0	2,9	8
Tot. 7-19		2.546	94,8	111	4,1	30	1,1	2.687	100,0	83,9	47
Tot. 19-24		414	98,3	6	1,4	1	0,2	421	100,0	13,1	12
Tot. 23-7		133	95,7	5	3,6	1	0,7	139	100,0	4,3	9

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
Code	15B/C			
Naam	Groenekanseweg			
Plaats	De Bilt			
Omschrijving	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt			
Meting				
Naam	Classificatie 2012			
Periode	23-10-2012			
	07-11-2012			
Interval	1 uur			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	15C	2804	1	Dr. Letteplein - Bildzigt (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	Totaal			Fout		
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	
00:00		16	0	0	16	0,4	0
01:00		6	0	0	6	0,2	0
02:00		4	0	0	4	0,1	0
03:00		2	0	0	2	0,1	0
04:00		3	0	0	3	0,1	0
05:00		10	1	1	12	0,3	1
06:00		49	6	1	56	1,5	4
07:00		194	12	3	209	5,6	7
08:00		313	13	5	331	8,9	5
09:00		214	17	3	234	6,3	4
10:00		199	14	2	215	5,8	5
11:00		204	12	3	219	5,9	6
12:00		222	11	3	236	6,3	4
13:00		234	13	3	250	6,7	4
14:00		257	15	3	275	7,4	6
15:00		272	17	5	294	7,9	3
16:00		289	11	5	305	8,2	4
17:00		322	6	2	330	8,8	4
18:00		246	6	1	253	6,8	1
19:00		167	6	0	173	4,6	2
20:00		100	2	0	102	2,7	1
21:00		75	1	0	76	2,0	1
22:00		84	1	0	85	2,3	1
23:00		47	0	0	47	1,3	1

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	Totaal			Fout						
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Idx.	Rel.				
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.			
Tot. 0-24		3.530	94,5	165	4,4	40	1,1	3.735	100,0	100,0	63
Tot. 0-7		90	91,8	7	7,1	1	1,0	98	100,0	2,6	6
Tot. 7-19		2.967	94,1	148	4,7	38	1,2	3.153	100,0	84,4	52
Tot. 19-24		473	97,7	10	2,1	1	0,2	484	100,0	13,0	5
Tot. 23-7		128	94,1	7	5,1	1	0,7	136	100,0	3,6	6

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
Code	15B/C			
Naam	Groenekanseweg			
Plaats	De Bilt			
Omschrijving	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt			
Meting				
Naam	Classificatie 2012			
Periode	23-10-2012 07-11-2012			
Interval	1 uur			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	15C	2804	1	Dr. Letteplein - Bildzigt (1)

WEEKEND GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		39	0	0	39	1,6	1	
01:00		22	0	0	22	0,9	0	
02:00		11	0	0	11	0,4	1	
03:00		8	0	0	8	0,3	1	
04:00		5	0	0	5	0,2	0	
05:00		4	0	0	4	0,2	1	
06:00		14	1	1	16	0,6	0	
07:00		33	2	0	35	1,4	2	
08:00		72	2	0	74	3,0	1	
09:00		128	2	0	130	5,3	2	
10:00		172	3	1	176	7,1	2	
11:00		199	3	0	202	8,2	2	
12:00		216	5	2	223	9,0	4	
13:00		226	3	1	230	9,3	5	
14:00		250	4	0	254	10,3	4	
15:00		213	4	1	218	8,8	4	
16:00		194	2	0	196	7,9	3	
17:00		164	2	0	166	6,7	8	
18:00		123	1	0	124	5,0	2	
19:00		94	1	0	95	3,8	1	
20:00		80	1	0	81	3,3	0	
21:00		61	1	0	62	2,5	1	
22:00		58	1	0	59	2,4	1	
23:00		38	0	0	38	1,5	1	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Snelheid (km/u)				Totaal			Fout			
		< 3,5 Abs.	Idx.	3,5 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		2.424	98,1	40	1,6	8	0,3	2.472	100,0	100,0	47
Tot. 0-7		103	97,2	2	1,9	1	0,9	106	100,0	4,3	4
Tot. 7-19		1.990	98,0	34	1,7	6	0,3	2.030	100,0	82,1	38
Tot. 19-24		331	98,8	4	1,2	0	0,0	335	100,0	13,6	5
Tot. 23-7		162	97,6	3	1,8	1	0,6	166	100,0	6,7	6

LENGTE RAPPORT				
Locatie				
Code	15B/C			
Naam	Groenekanseweg			
Plaats	De Bilt			
Omschrijving	tussen Dr. Letteplein en Bildzigt			
Meting				
Naam	Classificatie 2012			
Periode	23-10-2012			
	07-11-2012			
Interval	1 uur			
Rijstroken	<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>
1	15C	2804	1	Dr. Letteplein - Bildzigt (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen <i>Snelheid (km/u)</i>				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		22	0	0	22		0,7	0
01:00		11	0	0	11		0,3	0
02:00		6	0	0	6		0,2	0
03:00		4	0	0	4		0,1	0
04:00		3	0	0	3		0,1	0
05:00		8	0	0	8		0,2	1
06:00		39	4	1	44		1,3	3
07:00		148	9	2	159		4,7	5
08:00		244	10	4	258		7,6	4
09:00		190	13	2	205		6,1	3
10:00		192	11	2	205		6,1	4
11:00		202	10	2	214		6,3	4
12:00		220	10	2	232		6,9	4
13:00		232	10	3	245		7,3	4
14:00		255	12	2	269		8,0	6
15:00		255	13	4	272		8,1	3
16:00		262	9	4	275		8,2	4
17:00		277	5	2	284		8,4	5
18:00		211	5	1	217		6,4	2
19:00		146	5	0	151		4,5	2
20:00		94	2	0	96		2,8	1
21:00		71	1	0	72		2,1	1
22:00		77	1	0	78		2,3	1
23:00		44	0	0	44		1,3	1

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen <i>Snelheid (km/u)</i>							Totaal			Fout
		< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3.214	95,3	129	3,8	31	0,9	3.374	100,0	100,0	58
Tot. 0-7		94	94,0	5	5,0	1	1,0	100	100,0	3,0	5
Tot. 7-19		2.688	94,9	115	4,1	29	1,0	2.832	100,0	83,9	48
Tot. 19-24		433	98,0	8	1,8	1	0,2	442	100,0	13,1	5
Tot. 23-7		138	95,2	6	4,1	1	0,7	145	100,0	4,3	6

Colofon

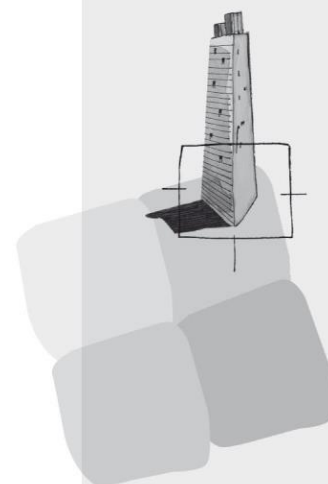
Opdrachtgever
Wallerberg B.V.

Contactpersoon
Dhr. O. Truschel, gemeente De
Bilt

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
drs. J.W. Bomhof

Projectnummer
024.23.00.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort