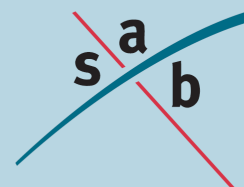


Akoestisch onderzoek industrielawaai

Plantageweg 35, Alblasserdam

Gemeente Alblasserdam

Datum: 14 juni 2016
Projectnummer: 140479





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Mariël Gerritsen
Project:	Akoestisch onderzoek industrielawaai
Projectnummer:	Plantageweg 35 Alblasterdam 140479

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Activiteitenbesluit	5
2.2	VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	6
2.3	Schrikkelcirculaire	7
2.4	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Situatieschets	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
4	Onderzoek	11
4.1	Langtijdgemiddelde geluidbelasting	11
4.2	Maximale geluidbelastingen	12
4.3	Indirecte hinder	14
5	Afweging mogelijke maatregelen Supermarkt	16
5.1	Omschrijving maatregelen	16
5.2	Langtijdgemiddelde geluidbelasting	17
5.3	Maximale geluidbelastingen	19
5.4	Eindafweging maatregelen	20
6	Conclusie	22
6.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	22
6.2	Maximaal geluidniveau	22
6.3	Afweging maatregelen	22
6.4	Maatwerkvoorschriften	23
6.5	Geluidbelastingen t.g.v. indirecte hinder	24

Bijlagen

Bijlage A	Situering nieuwe appartementen
Bijlage B	Overzichtstekening 1a-g: Grafische weergave van model
Bijlage C	Rapportage van model
Bijlage D	Overzichtstabel maximale geluidbelasting
Bijlage E	Overzichtstekening 2: Maatregelen parkeerplaatsen
Bijlage F	Overzichtstekening 3: Maatregelen overkapping
Bijlage G	Overzichtstekening 4a-c: Grafische weergave van model, inclusief maatregelen
Bijlage H	Rapportage van model, inclusief maatregelen
Bijlage I	Overzichtstabel maximale geluidbelastingen, inclusief maatregelen
Bijlage J	Gecumuleerde geluidbelastingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied tussen de Plantageweg, de Cornelis Smitstraat, de Van der Leestraat en de Kerkstraat in Alblasserdam (ook wel bekend als de Bochanenlocatie), ligt al enige jaren braak. Bogor projectontwikkeling is voornemens om op deze locatie een supermarkt te realiseren. Naast de supermarkt worden op de begane grond drie appartementen gerealiseerd. Boven de supermarkt worden in drie verdiepingen nog eens 25 appartementen gerealiseerd.

De locatie van het plan is weergegeven in navolgende figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van de supermarkt en de appartementen niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld.

In het kader van de planologische procedure moet de haalbaarheid van de realisatie van het supermarkt worden aangetoond.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, rondom de supermarkt.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 en 5 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing van de resultaten beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidhinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidhinder, namelijk:

- geluidhinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidhinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidhinder, dit is de geluidhinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidhinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn het “Activiteitenbesluit”, de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” en de Schrikkelcirculaire.

2.1 Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de hoogste geluidbelastingen welke mogen optreden op de omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximale geluidbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	70 dB(A)

Tabel 1. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 1 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidbeleid en/of de “Handreiking industrielaai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 - 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 - 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

2.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) vormt het kader waarmee nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd waarom een ontwikkeling op deze wijze op de betreffende locatie kan plaatsvinden. Deze belangenafweging bepaalt of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is één van de aspecten het geluid. De Wro biedt echter geen normen ter beoordeling van het geluid.

De gemeente kan door middel van gemeentelijk geluidbeleid een ambitieniveau en een plafondwaarde (maximale acceptabele geluidbelasting) vastleggen voor delen van haar grondgebied. De gemeente Alblasterdam heeft geen geluidbeleid vastgesteld, daarom wordt aangesloten bij de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009.

Voor geluidhinder wordt in deze publicatie het onderscheid gemaakt tussen een rustige woonwijk en woningen in een gebied met functiemenging (mening van bedrijven en woningen). In een rustige woonwijk is minder geluidhinder geaccepteerd dan in een gebied met functiemenging. Daarnaast kijkt de VNG-publicatie ook naar het aanwezige omgevingslawaai. Wanneer er veel omgevingslawaai is door de aanwezige bronnen, zoals van een drukke verkeersweg, dan is ook meer geluidhinder van de omliggende bedrijven acceptabel.

In de onderstaande tabel zijn de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009, weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	Maximale geluidbelasting (L_{Amax})	Indirecte hinder ($L_{A,T}$)
	Gebied met weinig omgevingslawaai		
Rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
	Gebied met veel omgevingslawaai		
Rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 2. Overzicht van de richtwaarden

De nabije omgeving wordt getypeerd als een gemengd gebied. Rondom de planlocatie komen centrumfuncties als detailhandel, horeca, dienstverlening op de begane grond voor, waarbij op de verdiepingen daarboven wordt gewoond.

In de bovenstaande tabel zijn de richtwaarden welke moeten worden aangehouden voor de omliggende woningen vet gedrukt.

2.3 Schrikkelcirculaire

De geluidbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM ,d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Deze voorkeursgrenswaarde mag worden overschreden tot 65 dB(A) (zogenaamde maximale ontheffingswaarde).

2.4 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van de berekeningen is het computerprogramma WinHavik (versie 8.58) gebruikt.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Situatieschets

Op de locatie bestaat de ontwikkeling uit een supermarkt met een totale oppervlakte van 2.400 m² bvo. Op maaiveld worden drie appartementen van circa 100 m² bvo voorgesteld. Boven de supermarkt zijn 25 appartementen van circa 90 m² bvo gepland. Op de locatie wordt op maaiveld een parkeerterrein gerealiseerd. De parkeerplaatsen zijn bestemd voor de bezoekers van de supermarkt alsook voor de bewoners van de nieuwe appartementen boven de supermarkt. Het parkeerterrein is bereikbaar via een inrit aan de Plantageweg.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie als dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

3.2.1 Bevoorrading

Het laden en lossen bij de supermarkt vindt binnen plaats in het oostelijk deel van de supermarkt. De vrachtwagen rijdt via de inrit aan de Plantageweg het parkeerterrein op en rijdt langs de supermarkt naar de laad- en loslocatie. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan dat het laden en lossen binnen plaatsvindt waarbij de poort gesloten is. Hierdoor wordt er geen relevante geluidbijdrage van de laad- en losactiviteiten verwacht naar de omgeving en is daarmee buiten beschouwing gelaten. Wel is rekening gehouden met de aan- en afvoerbewegingen ten behoeve van het laden en lossen.

Uit de CROW-publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen" blijkt dat een supermarkt per 100 m² wvo 0,7 voertuigbewegingen per etmaal genereert. De totale oppervlakte van de supermarkt bedraagt 2.400 m² bvo. Dit komt overeen met $(2.400 \cdot 0,8) = 1.920$ m² wvo. De supermarkt genereert dan $(1920/100 \cdot 0,7 =)$ circa 13 vrachtwagenbewegingen per dag op basis van de CROW-kengetallen. Dit komt overeen met circa 7 vrachtwagens die goederen komen leveren. In dit onderzoek is ervan uitgegaan alle leveringen in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur) plaatsvinden.

Een deel van de vrachtwagens zal gekoelde goederen leveren, deze vrachtwagens hebben een koelaggregaat. In dit onderzoek is uitgegaan dat 3 vrachtwagens zijn voorzien van een koelaggregaat.

Technische installaties supermarkten

Van de technische installaties van de supermarkt is alleen de koeling op het dak een relevante geluidbron. De koeling van de supermarkten worden geplaatst aan de westzijde op het dak van de nieuwe appartementen boven de supermarkt. Op basis van informatie uit vergelijkbare projecten is rekening gehouden met een geluidvermogen van de koelcondensators bij de supermarkt van 79,4 dB(A). Het uitgangspunt is dat deze installaties 100% in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) in bedrijf zijn, 75% van de tijd in de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur) en 50% in de nachtperiode (23.00 tot

07.00 uur). In de avond- en nachtoperode zijn de installaties minder in bedrijf aangezien de koelvraag lager is (bij de supermarkt worden geen of minder producten in en uit de koeling gehaald) en de buitentemperatuur lager is.

Rijden van auto's

Het parkeerterrein is bestemd voor de bezoekers van de supermarkt alsook voor de bewoners van de nieuwe appartementen.

De verkeersgeneratie op het parkeerterrein is bepaald op basis van een verkeerskundig onderzoek van Goudappel Coffeng¹.

Uit de CROW-publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen, kengetallen gemotoriseerd verkeer" blijkt dat circa 90% van de verkeersbewegingen in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur) plaatsvinden en 10% in de avondperiode (19:00 - 23:00 uur).

Voor de verkeersgeneratie van de bewoners van de nieuwe appartementen is uitgegaan van 85%, 10% en 5% verkeersbewegingen in respectievelijk de dagperiode (07:00 - 19:00 uur), avondperiode (19:00 - 23:00 uur) en de nachtoperode (23:00 - 07:00 uur).

In de onderstaande tabel staat de verkeersgeneratie weergegeven.

Bestemming	Verkeersgeneratie (komende en vertrekkende auto's)		
	Dagperiode (07:00-19:00)	Avondperiode (19:00-23:00)	Nachtoperode (23:00-07:00)
Supermarkt (2400 m ² bvo)	2175	155	0
Appartementen (28)	132	16	8

Tabel 3. Verkeersgeneratie

Winkelwagens

Het overgrote deel van de klanten van de supermarkt zullen een winkelwagen gebruiken. Het rijden van winkelwagens zorgt voor een geluidemissie. De hoogte van de geluidemissie is afhankelijk van het type winkelwagen en de ondergrond. In de navolgende tabel staan de bronvermogens weergegeven van winkelwagens. Deze gegevens zijn afkomstig van Wanzl (fabrikant van winkelwagens) op verschillende ondergronden. Deze geluidgegevens zijn representatief voor een volle winkelwagen. De winkelwagen Wanzl ELA-101 is een moderne stalen winkelwagen. De stille variant van deze winkelwagen is de Wanzl ELA 101 geluidgedempt. Ter vergelijking is ook een kunststof winkelwagen (Wanzl Tango 160 E) weergegeven op asfalt. Ook is het bronvermogen weergegeven van een oud type winkelwagen, waarbij in het ontwerp geen rekening is gehouden met geluidreductie. Door het toepassen van stille wieltjes (zoals SoftDrive-wielen van Wanzl) kan een geluidreductie van 6 dB(A) worden bereikt bij het rijden van de winkelwagens.

In de navolgende tabel staat het bronvermogen van de rijdende winkelwagens op verschillende ondergronden weergegeven. In dit akoestische onderzoek is uitgegaan van een moderne stalen winkelwagen met een bronvermogen van 78 dB(A).

¹ "Verkeerskundige verkenning ontwikkeling supermarkt Alblaserdam - Verkeer en Parke-ren", kenmerk: BOR051/Nbc/0144, d.d. 19 juli 2013.

Ondergrond	Bronvermogens van winkelwagens (L_{wr})			
	Oude stalen winkelwagens	Moderne stalen winkelwagens (Wanzl ELA)	Stille stalen winkelwagens (Wanzl ELA geluidgedempt)	Kunststof winkelwagens (Wanzl Tango 160 E)
Asfalt	85 dB(A)	78 dB(A)	75 dB(A)	76 dB(A)
Klinkers	-	91 dB(A)	88 dB(A)	-
Tegels	-	90 dB(A)	87 dB(A)	-

Tabel 4. Overzicht van de bronvermogens van winkelwagens

De inschatting is dat 50% van de bezoekers die met de auto komen, gebruikmaken van de winkelwagens.

3.2.2 Overzicht brongegevens

In de onderstaande tabel is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) weergegeven.

Bron	Geluidemissie in dB(A)		Bedrijfsduur of aantal voertuigbewegingen		
	Bronvermogen (L_{wr})	Bronvermogen ($L_{wr, max}$)	Dag (07:00 - 19:00)	Avond (19:00 - 23:00)	Nacht (23:00 - 07:00)
Bevoorrading					
Vrachtwagens supermarkt	102	110 ²	14 voertuigbewegingen	-	-
Koelaggregaat vrachtwagen supermarkt	102	108	6 voertuigbewegingen	-	-
Rijden auto's parkeerterrein – bezoekers supermarkt ³	89	94	2.175 voertuigbewegingen	2.175 voertuigbewegingen	-
Rijden auto's parkeerterrein – bewoners appartementen	89	94	132 voertuigbewegingen	16 voertuigbewegingen	8 voertuigbewegingen
Koelaggregaat vrachtwagen	102	108	4 voertuigbewegingen	-	-
Installaties supermarkt					
koelcondensators (per stuk)	79,4	-	100 %	75 %	50 %
Winkelwagens supermarkt					
Rijdende winkelwagens (3 km/uur) ⁴	78,0	84,0	1.087 bewegingen	78 bewegingen	-

Tabel 5. Representatieve bedrijfssituatie

² Afblazen remlucht.

³ De rijbewegingen zijn verdeeld over het parkeerterrein.

⁴ De rijbewegingen zijn verdeeld over het parkeerterrein.

4 Onderzoek

4.1 Langtijdgemiddelde geluidbelasting

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) zijn bepaald vanwege de activiteiten van de supermarkt en het bijbehorende parkeerterrein. Daarmee is inbegrepen de parkeerbewegingen die gemaakt worden door de bewoners van de nieuwe appartementen.

De geluidbelastingen zijn bepaald met de overdrachtsberekening (II.8) uit de "Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai".

De hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen (directe hinder) per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage A is een situering van de nieuwe appartementen weergegeven.

	Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)	L_{etmaal} ($L_{Ar,LT}$)
Kerkstraat 10	48	45	31	50
Kerkstraat 38a	50	46	31	51
Plantageweg 19a-d	47	42	26	47
Plantageweg 21	50	42	25	50
Plantageweg 28	47	41	31	47
Plantageweg 29	53	45	29	53
Plantageweg 30	47	42	32	47
Van der Leestraat 10	49	45	31	50
Van der Leestraat 12	45	44	31	49
Van der Leestraat 14 en 16	45	44	30	49
Van der Leestraat 18 en 20	44	40	30	45
Van der Leestraat 2	46	45	30	50
Van der Leestraat 4	44	45	31	50
Van der Leestraat 8	51	45	31	51
Nieuw appartement 10	59	51	34	59
Nieuw appartement 11	59	51	34	59
Nieuw appartement 12	59	51	34	59
Nieuw appartement 13	59	51	34	59
Nieuw appartement 14	59	49	33	59
Nieuw appartement 23	35	28	10	35
Nieuw appartement 24	41	34	17	41
Nieuw appartement 25	58	50	36	58
Nieuw appartement 26	37	30	14	37
Nieuw appartement 27	41	34	18	41
Nieuw appartement 28	56	49	32	56

	Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)	L_{etmaal} ($L_{Ar,Lt}$)
Nieuw appartement 5	32	25	<10	32
Nieuw appartement 6	41	34	17	41
Nieuw appartement 7	59	52	36	59
Nieuw appartement 8	59	52	36	59
Nieuw appartement 9	59	51	35	59
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarde uit de VNG- publicatie 'Bedrijven en mili- euzonering'	50	45	40	50

Tabel 6. Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1a t/m 1g, bijlage B. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarnemepunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van 50 dB(A) wordt overschreden in de dag- en avondperiode. Maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren. In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

4.2 Maximale geluidbelastingen

De maximale geluidbelastingen zijn berekend door het programma WinHavik door de Nabewerkingsmodule.

Op basis van artikel 2.17 lid 1b van het Activiteitenbesluit moeten de maximale geluidbelastingen afkomstig van het laden en het lossen in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur) buiten beschouwing worden gelaten bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit. Daarom is in het akoestisch model voor de berekening van de maximale geluidniveaus ook het rijden van de vrachtwagens en het laden en lossen van goederen in de dagperiode niet opgenomen in het akoestische rekenmodel voor de berekening van de maximale geluidbelastingen.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel het effect van het laden en het lossen in de dagperiode op de maximale geluidbelastingen onderzocht.

De hoogste maximale geluidbelastingen per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage D zijn alle berekende maximale geluidbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste maximale geluidbelastingen (LA _{MAX}) in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)
Kerkstraat 10	75	75	73	73
Kerkstraat 38a	78	78	74	74
Plantageweg 19a-d	67	67	66	66
Plantageweg 21	69	69	69	69
Plantageweg 28	73	56	56	56
Plantageweg 29	76	62	62	62
Plantageweg 30	73	55	56	56
Van der Leestraat 10	76	65	65	65
Van der Leestraat 12	74	63	65	65
Van der Leestraat 14 en 16	73	63	63	63
Van der Leestraat 18 en 20	73	58	60	60
Van der Leestraat 2	69	67	66	66
Van der Leestraat 4	72	66	68	68
Van der Leestraat 8	78	68	68	68
Nieuw appartement 10	86	68	68	68
Nieuw appartement 11	86	68	68	68
Nieuw appartement 12	87	67	68	68
Nieuw appartement 13	87	68	68	68
Nieuw appartement 14	89	72	72	72
Nieuw appartement 23	63	49	49	49
Nieuw appartement 24	66	50	50	50
Nieuw appartement 25	84	66	66	66
Nieuw appartement 26	66	49	49	49
Nieuw appartement 27	66	50	50	50
Nieuw appartement 28	82	64	64	64
Nieuw appartement 5	49	49	49	49
Nieuw appartement 6	67	49	49	49
Nieuw appartement 7	86	68	68	68
Nieuw appartement 8	86	69	69	69
Nieuw appartement 9	86	68	68	68

Woning	Hoogste maximale geluidbelastingen (LA _{MAX}) in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	-	70	65	60
Richtwaarde uit de VNG- publicatie 'Bedrijven en milieu- zoning'	-	70	65	60

Tabel 7. hoogste maximale geluidbelastingen

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1a t/m 1g, bijlage B. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens van het model "Maximale geluidbelastingen inclusief laden en lossen" opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" wordt overschreden op basis van de maximale geluidniveaus. Wanneer in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook wordt getoetst aan de maximale geluidbelastingen afkomstig van het laden en het lossen in de dagperiode, dan bedraagt de maximale geluidbelasting 89 dB(A). Deze maximale geluidbelastingen worden veroorzaakt door het afblazen van de remlucht door de vrachtwagens bij de bevoorrading van de supermarkt. Het afblazen van de remlucht gebeurt niet constant. Door de beperkte frequentie van het afblazen van de remlucht in de dagperiode zijn de optredende maximale geluidbelastingen acceptabel. De hoogste maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de dichtslaan van de autoportieren op de parkeerplaats. Maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren. In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

4.3 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder zijn verkeersbewegingen van en naar de inrichting een belangrijke vorm van indirecte hinder.

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

De Plantageweg is de directe ontsluitingsweg van en naar de supermarkt. Uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Alblasserdam⁵ blijkt dat het reguliere verkeer op de Plantageweg circa 6.650 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Op basis van de verkeersaantrekkende werking van het plan (2486 autobewegingen en 14 vrachtwagenbewegingen) wordt geconcludeerd dat de toename vanwege de verkeersaantrekkende werking maximaal ($10 \cdot \text{LOG}[9150/6650]$) 1,4 dB(A) bedraagt. Het verkeer van het naar de planlocatie is daarmee opgenomen in het heersende verkeersbeeld en is akoestisch niet herkenbaar. De indirecte hinder vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

⁵ Regionale Verkeersmilieukaart 2013 (RVMK DS 2013).

5 Afweging mogelijke maatregelen Supermarkt

5.1 Omschrijving maatregelen

Uit het onderzoek blijkt dat de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) worden overschreden. Maatregelen worden onderzocht om de geluidbelastingen te reduceren. Bij de afweging van de maatregelen wordt de volgorde gehanteerd van:

- 1) Bronmaatregelen;
- 2) Overdrachtsmaatregelen;
- 3) Ontvangermaatregelen.

Afweging bronmaatregelen

Aangezien de geluidimmissie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek (BBT), kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes de geluidniveaus te verminderen.

De ligging van de parkeerplaats is stedenbouwkundig en planologisch de enige verantwoorde situering. Situering van de parkeerplaats op een andere locatie, op grotere afstand, behoort evenmin tot de mogelijkheden.

De optredende maximale geluidniveaus op de bestaande woningen in de omgeving vanwege het dichtslaan van portieren kunnen worden verlaagd door de parkeermogelijkheden in de avond- en nachtperiode te beperken. Om dit effect te bereiken zou een aantal parkeerplaatsen tussen 19:00 en 23:00 uur niet beschikbaar moeten zijn. Dit kan worden aangegeven middels bebording bij de betreffende parkeerplaats. In bijlage E zijn de parkeerplaatsen aangegeven waar de maatregel kan worden toegepast in de avond- en nachtperiode teneinde dit effect te bereiken. Deze maatregel is verder uitgewerkt in paragraaf 5.2 t/m 5.4.

Afweging overdrachtsmaatregelen

De geluidniveaus kunnen (in theorie) verminderd worden door het aanbrengen van geluidafscherming in het verlengde van de gevels van de woonbebouwing. Dergelijke schermen dienen dan tot dak/goothoogte te worden gerealiseerd. Deze vorm van afscherming is stedenbouwkundig en architectonisch niet te verantwoorden. Om die reden is deze maatregel niet verder uitgewerkt.

Om de nieuwe appartementen boven de supermarkt een lager geluinniveau te laten hebben, kan er bijvoorbeeld voor worden gekozen deze (deels) af te schermen door een overkapping aan de zuidzijde van de supermarkt over de gehele lengte. De overkapping dient in dat geval minimaal 78 meter lang, 4 meter breed en 4 meter hoog te zijn, wil deze effect hebben. In bijlage F is een situatietekening opgenomen met de locatie en afmetingen van de overkapping. Deze maatregel is verder uitgewerkt in paragraaf 5.2 t/m 5.4.

Afweging ontvangermaatregelen

Gevels die een te hoge geluidbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Hieronder wordt verstaan (conform art 1b lid 4 Wgh):

- Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35 dB(A), en;
- een bouwkundig constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan. Met het oog op het leefcomfort is het toepassen van een dove gevel bij zowel de bestaande woningen alsook de nieuwe appartementen ongewenst.

5.2 Langtijdgemiddelde geluidbelasting

Aan de hand van de afwegingen in paragraaf 5.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,Lt}$) inzichtelijk gemaakt als gevolg van een tweetal mogelijke maatregelen:

- 1) Beperking parkeren in de avond- en nachtperiode;
- 2) Overkapping aan de zuidzijde van de supermarkt.

In bijlage E en F zijn de maatregelen weergegeven.

Uitgaande van deze maatregelen zijn de geluidbelastingen op de omliggende woningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidbelastingen bepaald.

De hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen (directe hinder) per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

	Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)	L_{etmaal} ($L_{Ar,Lt}$)
Kerkstraat 10	48	45	31	50
Kerkstraat 38a	50	45	31	50
Plantageweg 19a-d	48	43	26	48
Plantageweg 21	50	42	25	50
Plantageweg 28	47	42	31	47
Plantageweg 29	52	45	28	52
Plantageweg 30	44	40	31	45
Van der Leestraat 10	49	45	31	50
Van der Leestraat 12	45	45	31	50
Van der Leestraat 14 en 16	44	42	29	47
Van der Leestraat 18 en 20	40	39	29	44
Van der Leestraat 2	46	45	30	50
Van der Leestraat 4	44	45	30	50

	Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)	L _{etmaal} (L _{Ar,Lt})
Van der Leestraat 8	51	45	31	51
Nieuw appartement 10	52	45	28	52
Nieuw appartement 11	52	45	28	52
Nieuw appartement 12	52	45	28	52
Nieuw appartement 13	52	44	28	52
Nieuw appartement 14	52	44	27	52
Nieuw appartement 23	35	28	10	35
Nieuw appartement 24	38	31	14	38
Nieuw appartement 25	54	47	33	54
Nieuw appartement 26	36	29	11	36
Nieuw appartement 27	38	31	14	38
Nieuw appartement 28	55	48	30	55
Nieuw appartement 5	31	24	<10	31
Nieuw appartement 6	38	31	14	38
Nieuw appartement 7	53	45	31	53
Nieuw appartement 8	53	46	30	53
Nieuw appartement 9	52	45	28	52
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarde uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	50	45	40	50

Tabel 8. Hoogste langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 4a t/m 4c, bijlage G. In bijlage H is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat na het treffen van maatregelen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" nog steeds worden overschreden in de dag- en avondperiode. De richtwaarden worden bij 2 bestaande woningen en 10 nieuwe appartementen overschreden.

5.3 Maximale geluidbelastingen

Aan de hand van de afwegingen in paragraaf 5.1 zijn de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) inzichtelijk gemaakt vanwege een tweetal mogelijke maatregelen:

- 1) Beperking parkeren in de avond- en nachtperiode;
- 2) Overkapping aan de zuidzijde van de supermarkt.

In bijlage E en F zijn de maatregelen weergegeven.

De maximale geluidbelastingen zijn berekend door het programma WinHavik met behulp van de Nabewerkingsmodule.

De hoogste maximale geluidbelastingen per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage I zijn alle berekende maximale geluidbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Woning	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Hoogste maximale geluidbelastingen (L_{MAX}) in dB(A)		
		Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)
Kerkstraat 10	75	75	63	63
Kerkstraat 38a	78	78	64	64
Plantageweg 19a-d	68	67	61	61
Plantageweg 21	70	69	65	65
Plantageweg 28	74	56	56	56
Plantageweg 29	76	62	62	62
Plantageweg 30	70	55	56	56
Van der Leestraat 10	77	65	59	59
Van der Leestraat 12	74	63	59	59
Van der Leestraat 14 en 16	73	63	58	58
Van der Leestraat 18 en 20	72	62	55	55
Van der Leestraat 2	69	67	61	61
Van der Leestraat 4	72	66	60	60
Van der Leestraat 8	78	68	59	59
Nieuw appartement 10	73	62	62	62
Nieuw appartement 11	75	62	62	62
Nieuw appartement 12	77	61	61	61
Nieuw appartement 13	77	59	59	59
Nieuw appartement 14	78	59	59	59
Nieuw appartement 23	63	49	49	49
Nieuw appartement 24	63	49	49	49
Nieuw appartement 25	80	62	62	62
Nieuw appartement 26	63	49	49	49
Nieuw appartement 27	66	50	50	50
Nieuw appartement 28	80	64	64	64

Woning	Dagperiode (07:00 - 19:00)	Hoogste maximale geluidbelastingen (L_{MAX}) in dB(A)		
		Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 - 19:00)	Avondperiode (19:00 - 23:00)	Nachtperiode (23:00 - 07:00)
Nieuw appartement 5	49	49	49	49
Nieuw appartement 6	64	49	49	49
Nieuw appartement 7	78	60	60	60
Nieuw appartement 8	75	65	65	65
Nieuw appartement 9	74	63	63	63
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	-	70	65	60
Richtwaarde uit de VNG- publicatie 'Bedrijven en mili- euzonering'	-	70	65	60

Tabel 9. hoogste maximale geluidbelastingen

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 4a t/m 4c, bijlage G. In bijlage H is een rapportage met de invoergegevens van het model "Maximale geluidbelastingen inclusief laden en lossen" opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" wordt overschreden op basis van de maximale geluidniveaus. Wanneer in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook wordt getoetst aan de maximale geluidbelastingen afkomstig van het laden en het lossen in de dagperiode, dan bedraagt de maximale geluidbelasting 80 dB(A). Deze maximale geluidbelastingen worden veroorzaakt door het afblazen van de remlucht door de vrachtwagens bij de bevoorrading van de supermarkt. Het afblazen van de remlucht gebeurt niet constant. Door de beperkte frequentie van het afblazen van de remlucht in de dagperiode zijn de optredende maximale geluidbelastingen vanwege de laad- en losactiviteiten acceptabel.

Vanwege dichtslaande autoportieren worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" overschreden in de dagperiode en nachtperiode. In de dagperiode vindt de overschrijding plaats ter plaatse van de Kerkstraat 10 en de Kerkstraat 38a.

5.4 Eindafweging maatregelen

Door het treffen van de beschreven maatregelen worden de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau nog steeds overschreden. Deze maatregelen zijn daarmee niet volledig doeltreffend.

Vanuit het Activiteitenbesluit en de VNG-publicatie zijn onder voorwaarden hogere geluidniveaus toegestaan. Bij de motivatie voor het toestaan van hogere geluidniveaus is onder andere de mogelijkheid van het treffen van maatregelen van belang.

Bij de afweging of hogere waarden zijn toegestaan, dienen ook de gecumuleerde geluidbelastingen met aanwezige geluidbronnen inzichtelijk te worden gemaakt. Hiertoe zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende wegen (Plantageweg, Cornelis Smitstraat, Kerkstraat, Van der Leestraat en de Rijksweg A15) inzichtelijk gemaakt. De uitgangspunten voor de berekeningen vanwege het wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek⁶ ten behoeve van de toetsing aan de Wet geluidhinder. Voor de geluidbelastingen vanwege de Rijksweg A15 is geen rekening gehouden met de toeslag van 1,5 dB vanwege het geluidproductieplafond. In bijlage J zijn de gecumuleerde geluidbelastingen opgenomen. Uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting blijkt dat het groot deel van het geluid wordt bepaald door het reeds aanwezige wegverkeer.

Voor de optredende geluidniveaus kunnen maatwerkvoorschriften worden opgesteld. In deze situatie worden dan hogere grenswaarden vastgesteld voor het langtijdgemiddelde geluidniveau ($L_{A,r,L,T}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$). De vast te stellen hogere waarden zijn afhankelijk van de te treffen maatregelen. In dit rapport zijn enkele mogelijke maatregelen (niet uitputtend) gepresenteerd. Het gemeentebestuur neemt een gemotiveerd besluit over het al dan niet toepassen van maatwerkvoorschriften.

Bij het vaststellen van maatwerkvoorschriften dient het binnenniveau te worden gewaarborgd. Conform art. 2.20, lid 2 van het Activiteitenbesluit dienen de woningen aan een binnenniveau te voldoen van 35 dB(A). De eventuele gevelmaatregelen van de nieuwe woningen kunnen worden afgestemd op het benodigde binnenniveau. Dit betekent dat in plaats van een luifel bij de supermarkt ook kan worden gekozen voor extra isolerende maatregelen. Voor de bestaande woningen dient nader onderzocht te worden of kan worden voldaan aan het gestelde binnenniveau.

⁶ “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Plantageweg 35, Alblasserdam”, projectnummer 140479, d.d. 24 februari 2015.

6 Conclusie

Het gebied tussen de Plantageweg, de Cornelis Smitstraat, de Van der Leestraat en de Kerkstraat in Alblasterdam (ook wel bekend als de Bochanenlocatie), ligt al enige jaren braak. Bogor projectontwikkeling is voornemens om op deze locatie een supermarkt te realiseren. Naast de supermarkt worden op de begane grond drie appartementen gerealiseerd. Boven de supermarkt worden in drie verdiepingen nog eens maximaal 28 appartementen gerealiseerd.

Voor de realisatie van de supermarkt is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidhinder op de omliggende woningen.

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt overschreden in de dag- en avondperiode. Maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren.

6.2 Maximaal geluidniveau

Uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” wordt overschreden op basis van de maximale geluidniveaus. Wanneer in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook wordt getoetst aan de maximale geluidbelastingen afkomstig van het laden en het lossen in de dagperiode, dan bedraagt de maximale geluidbelasting 89 dB(A). Deze maximale geluidbelastingen worden veroorzaakt door het afblazen van de remlucht door de vrachtwagens bij de bevoorrading van de supermarkt. Het afblazen van de remlucht gebeurt niet constant. Door de beperkte frequentie van het afblazen van de remlucht in de dagperiode zijn de optredende maximale geluidbelastingen acceptabel. De hoogste maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de dichtslaande autoportieren op de parkeerplaats.

6.3 Afweging maatregelen

Afweging bronmaatregelen

Aangezien de geluidimmissie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek (BBT), kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes de geluidniveaus te verminderen.

De ligging van de parkeerplaats is stedenbouwkundig en planologisch de enige verantwoorde situering. Situering van de parkeerplaats op een andere locatie, op grotere afstand, behoort evenmin tot de mogelijkheden.

Vanwege de optredende maximale geluidniveaus vanwege het dichtslaan van portieren kan de gemeente ervoor kiezen de parkeermogelijkheden in de avond- en nachtperiode te beperken. Dit betekent dat een maatregel kan worden genomen waardoor een aantal parkeerplaatsen tussen 19:00 en 23:00 uur niet beschikbaar is.

Afweging overdrachtsmaatregelen

De geluidniveaus bij de bestaande woningen in de omgeving kunnen (in theorie) verminderd worden door het aanbrengen van geluidafscherming in het verlengde van de gevels van de woonbebouwing. Dergelijke schermen dienen dan tot dak/goothoogte te worden gerealiseerd. Deze vorm van afscherming is stedenbouwkundig en architectonisch niet te verantwoorden. Om die reden is deze maatregel niet verder uitgewerkt.

De nieuwe appartementen boven de supermarkt kunnen (deels) worden afgeschermd door een overkapping aan de zuidzijde van de supermarkt. Door het realiseren van een overkapping worden de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau nog steeds overschreden. Deze maatregel is daarmee niet volledig doeltreffend.

Bovendien is het realiseren van een overkapping van financieel oogpunt niet rendabel. De kosten voor het aanbrengen van (aanvullende) gevelmaatregelen bedragen minder dan de kosten voor het realiseren van een overkapping.

Afweging ontvangermaatregelen

Gevels die een te hoge geluidbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Hieronder wordt verstaan (conform art 1b lid 4 Wgh):

- Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35 dB(A), en;
- een bouwkundig constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan. Met het oog op het leefcomfort is het toepassen van een dove gevel bij zowel de bestaande woningen alsook de nieuwe appartementen ongewenst.

6.4 Maatwerkvoorschriften

Wanneer na afweging van alle mogelijke maatregelen, niet kan worden voldaan aan de richtwaarden kunnen door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. In deze situatie worden dan hogere grenswaarden vastgesteld voor het langtijdgemiddelde geluidniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$). Bij het stellen van hogere geluidgrenswaarden dient het binnenniveau te worden gewaarborgd (art. 2.20, lid 2 Activiteitenbesluit). De vast te stellen hogere waarden zijn afhankelijk van de te treffen maatregelen.

In dit rapport zijn enkele mogelijke maatregelen (niet uitputtend) gepresenteerd. Het gemeentebestuur neemt een gemotiveerd besluit over het al dan niet toepassen van maatwerkvoorschriften.

De eventuele gevelmaatregelen van de nieuwe woningen kunnen worden afgestemd op het benodigde binnenniveau. Voor de bestaande woningen dient nader onderzocht te worden of kan worden voldaan aan het gestelde binnenniveau.

Wanneer deze maatwerkvoorschriften worden vastgesteld is er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmering voor de realisatie van de supermarkt.

6.5 Geluidbelastingen t.g.v. indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder zijn verkeersbewegingen van en naar de inrichting een belangrijke vorm van indirecte hinder.

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

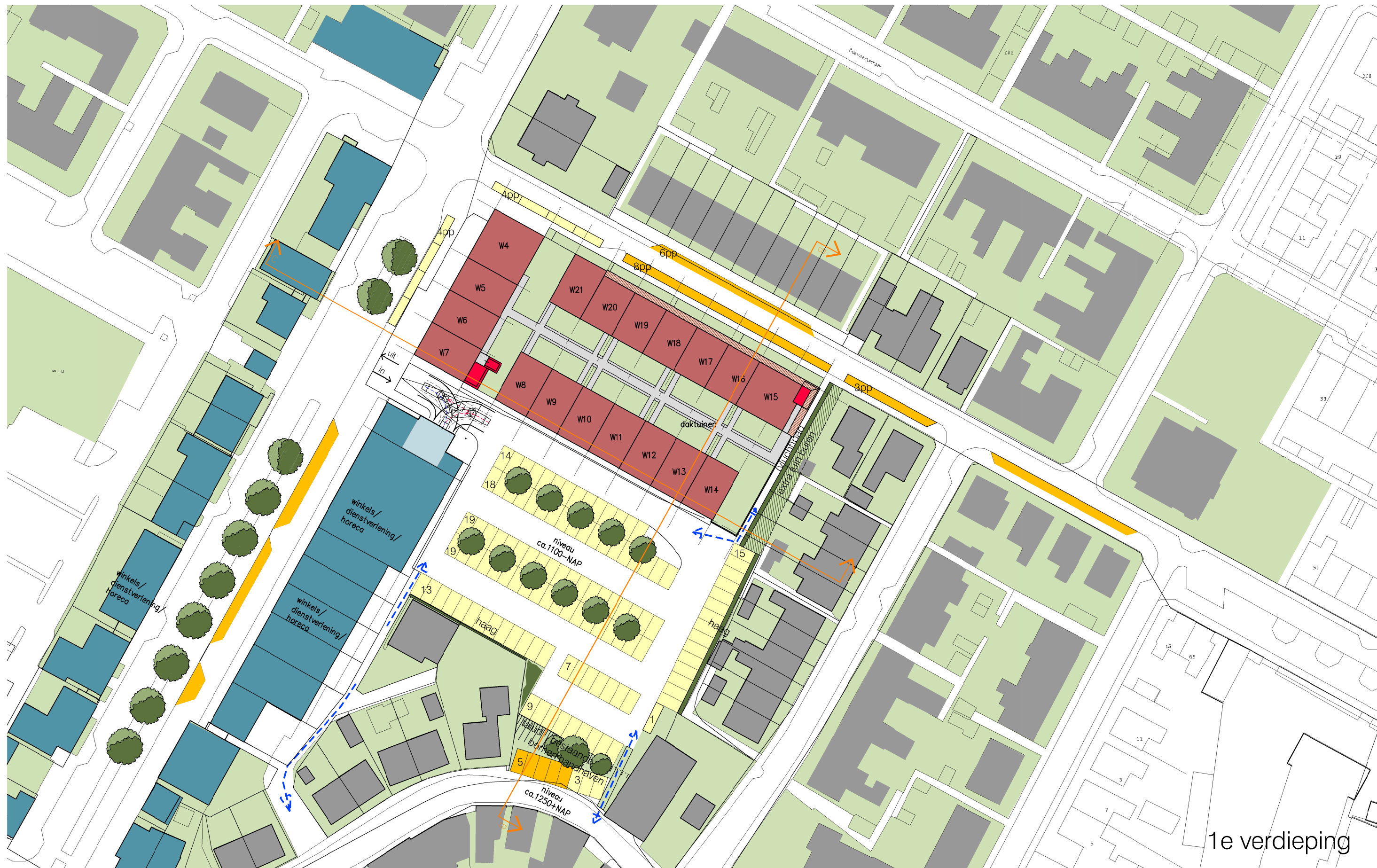
De Plantageweg is de directe ontsluitingsweg van en naar de supermarkt. Uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Alblasterdam⁷ blijkt dat het reguliere verkeer op de Plantageweg circa 6.650 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Op basis van de verkeersaantrekkende werking van het plan (2.486 autobewegingen en 14 vrachtwagenbewegingen) wordt geconcludeerd dat de toename vanwege de verkeersaantrekkende werking maximaal ($10 \cdot \text{LOG}[9150/6650]$) 1,4 dB(A) bedraagt. De verkeersaantrekkende werking is daarmee opgenomen in het heersende verkeersbeeld en is akoestisch niet herkenbaar. De indirecte hinder vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

⁷ Regionale Verkeersmilieukaart 2013 (RVMK DS 2013).

Bijlage A

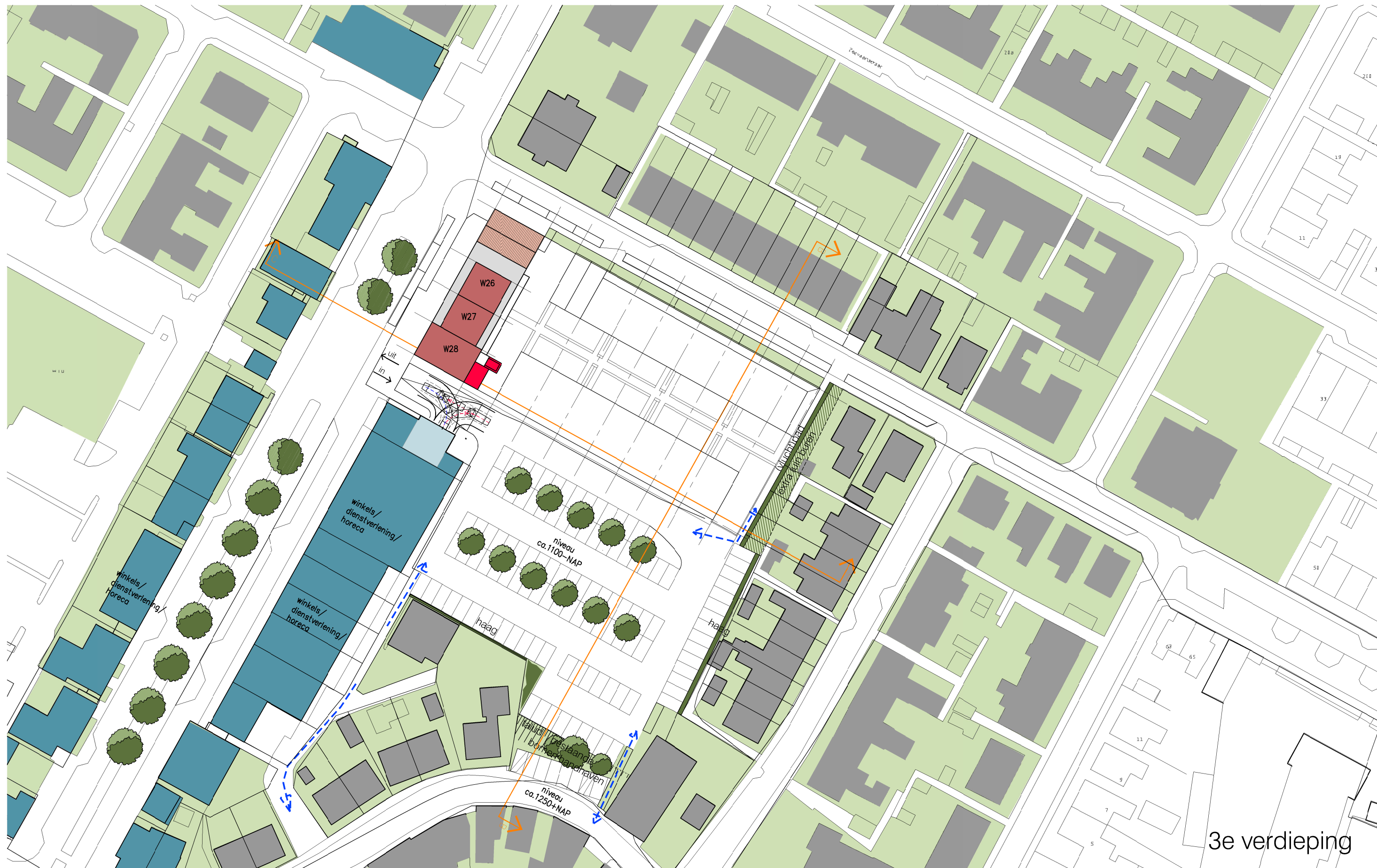
Situering nieuwe appartementen





1e verdieping





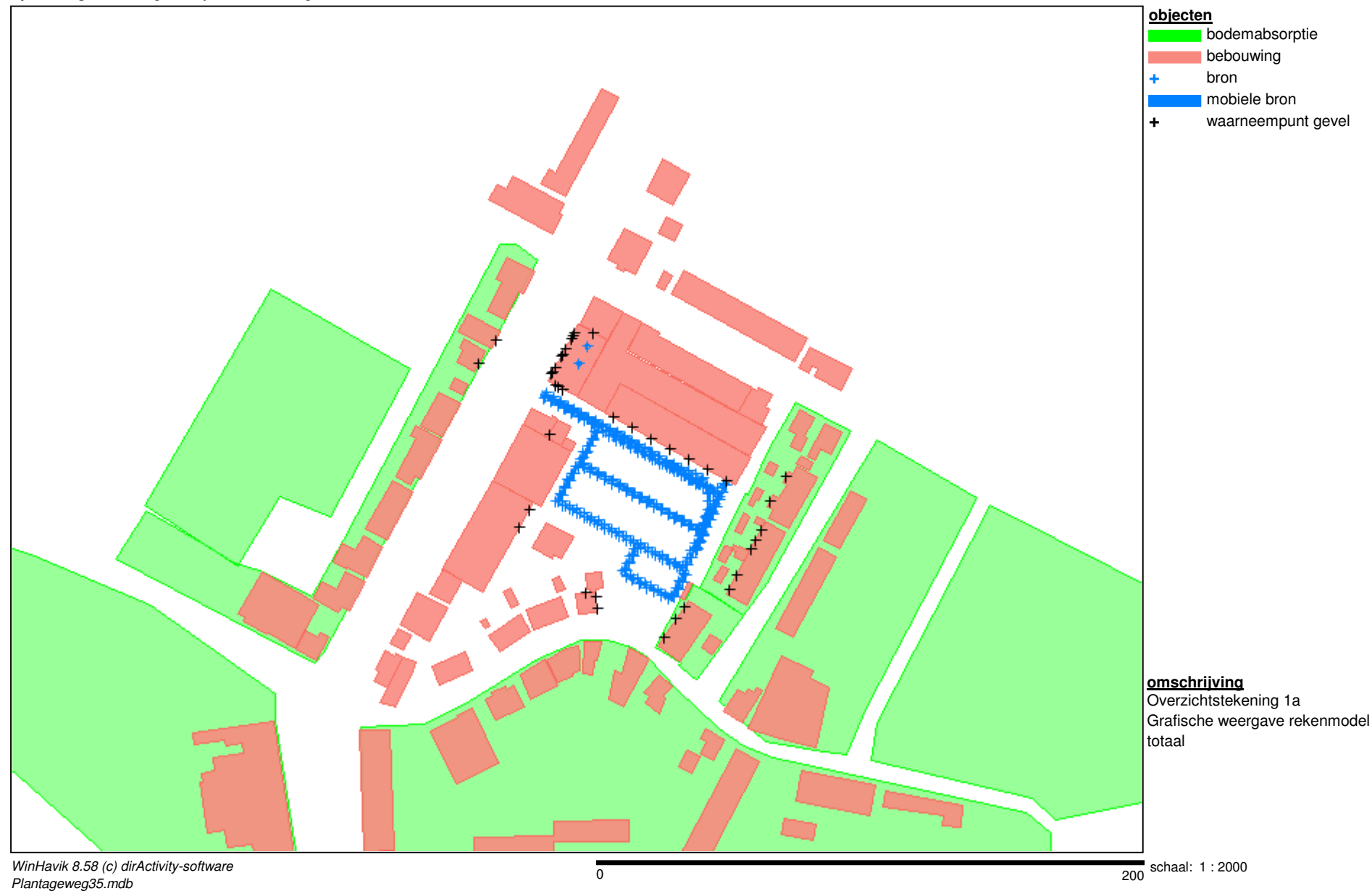
3e verdieping

Bijlage B

Overzichtstekening 1a-g: Grafische weergave van model

SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



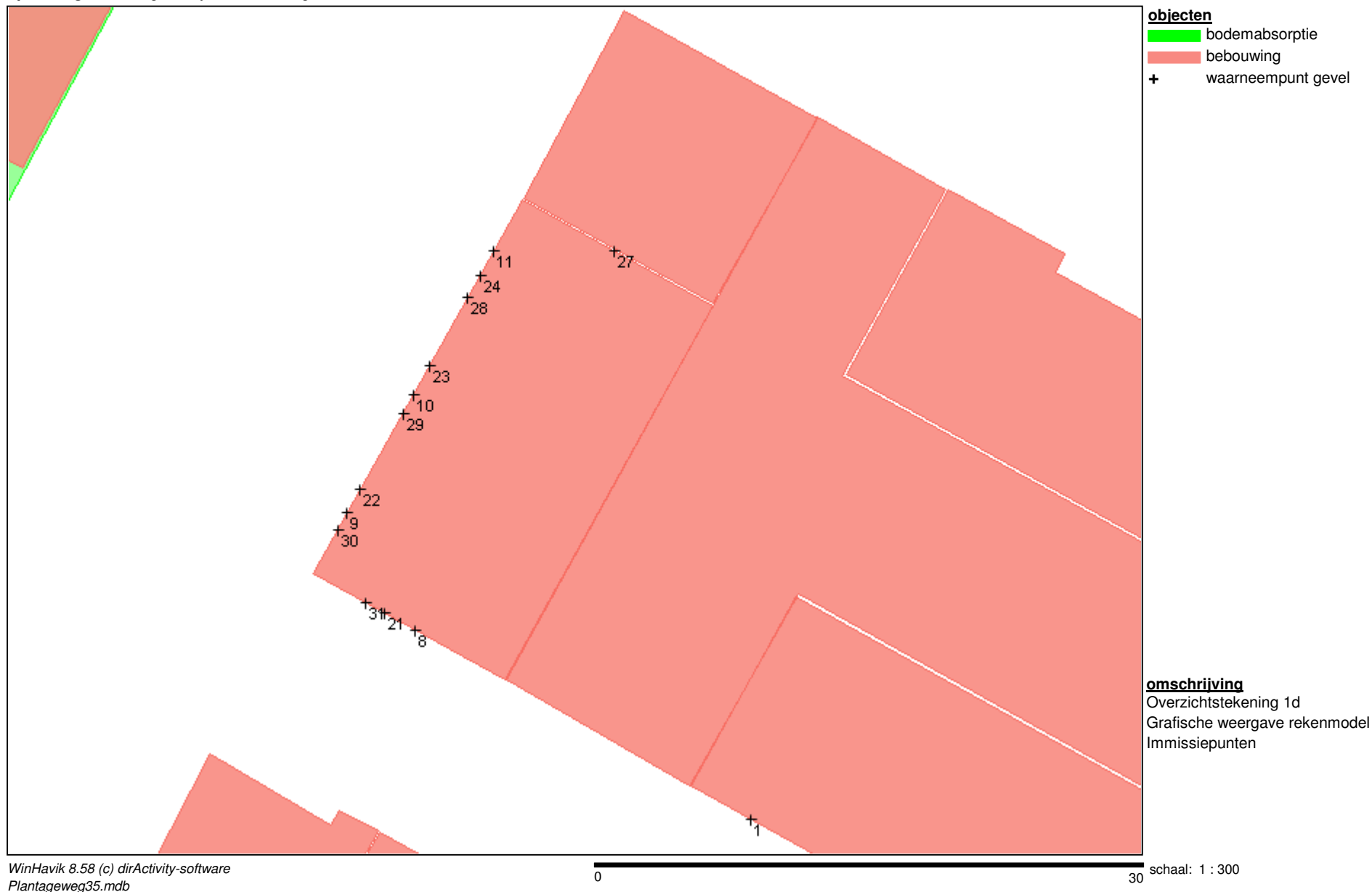
SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



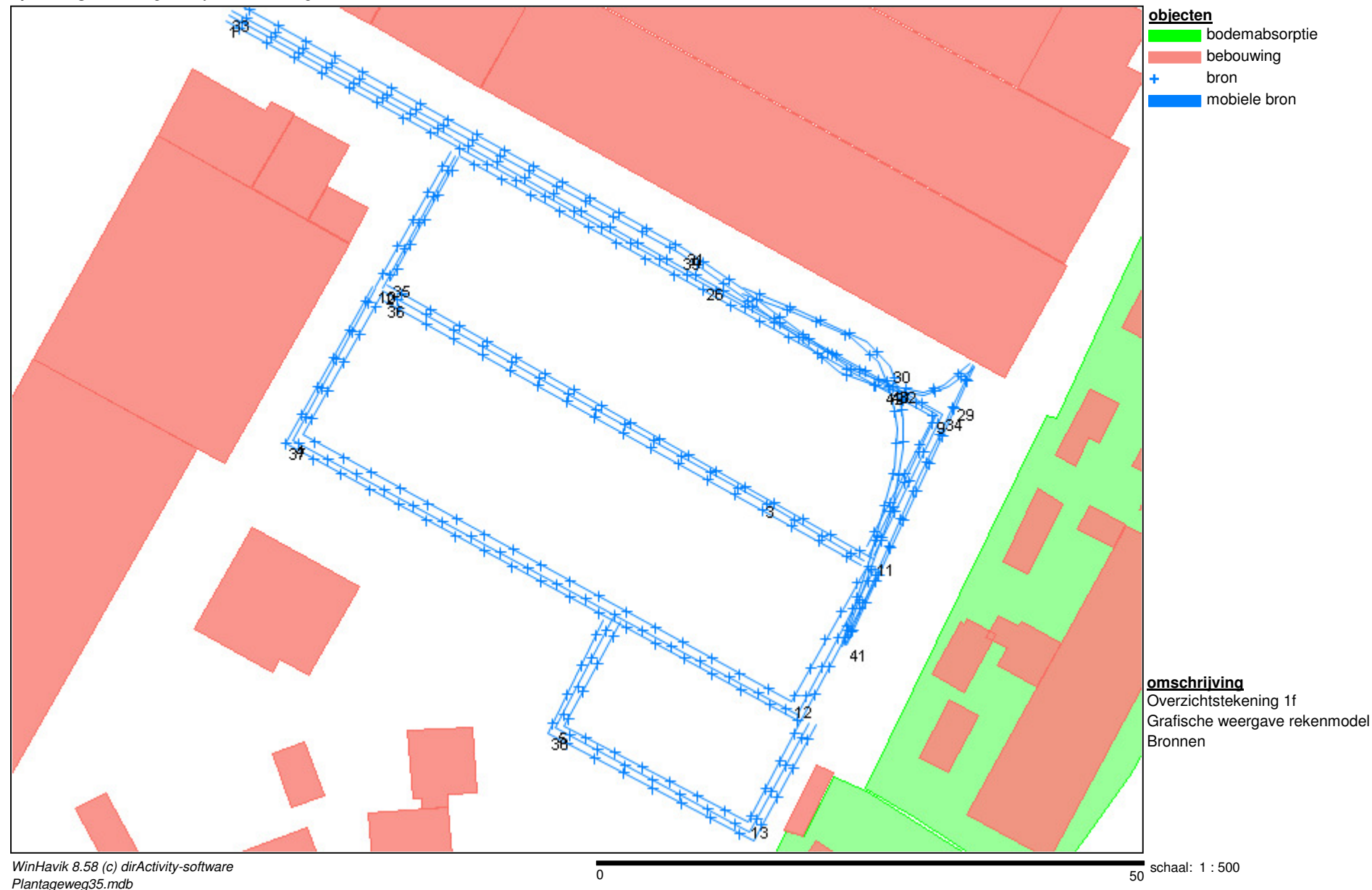
SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



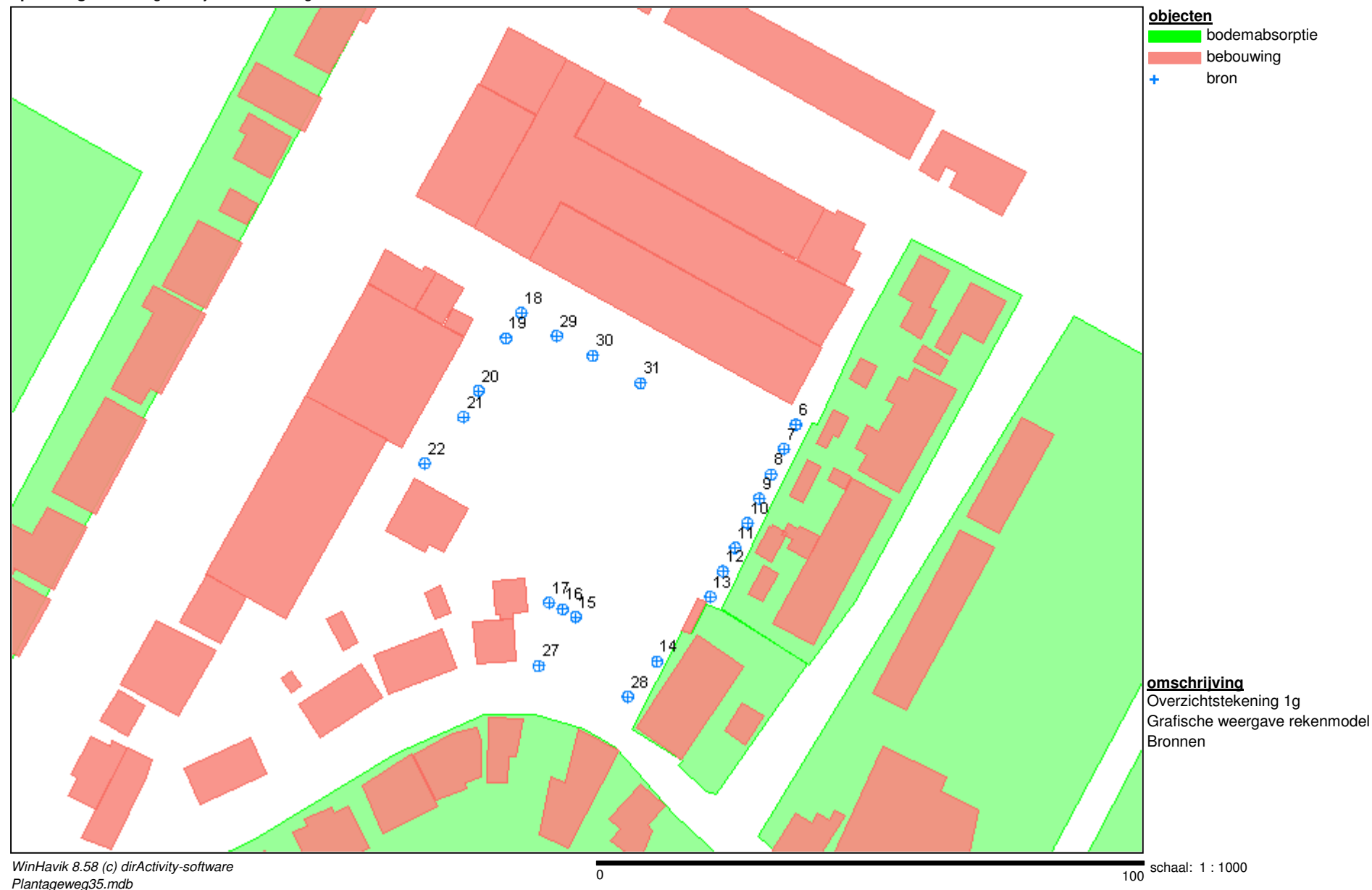
SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



Bijlage C

Rapportage van model

Projectgegevens

projectnaam: Plantageweg 35 Alblaserdam
opdrachtgever: Bogor Projectontwikkeling
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: Supermarkt + Nieuwe appartementen (LArLT en

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrielawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.



0 %

30-01-2015

09:42

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999



Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	12.0	0.0	63		80	
2	12.0	0.0	92		80	
3	12.0	0.0	28		80	
4	3.0	0.0	9		80	
5	3.0	0.0	16		80	
6	3.0	0.0	14		80	
7	9.0	0.0	22		80	
8	3.0	0.0	24		80	
9	9.0	0.0	29		80	
10	9.0	0.0	35		80	
11	4.0	0.0	36		80	
12	9.0	0.0	34		80	
13	9.0	0.0	51		80	
14	3.0	0.0	17		80	
15	9.0	0.0	69		80	
17	3.0	0.0	10		80	
18	3.0	0.0	17		80	
19	3.0	0.0	17		80	
20	3.0	0.0	15		80	
21	3.0	0.0	15		80	
22	9.0	0.0	60		80	
23	3.0	0.0	12		80	
24	9.0	0.0	37		80	
25	9.0	0.0	39		80	
26	3.0	0.0	14		80	
27	9.0	0.0	113		80	
28	9.0	0.0	53		80	
29	9.0	0.0	47		80	
30	9.0	0.0	20		80	
31	3.0	0.0	16		80	
32	9.0	0.0	55		80	
33	9.0	0.0	34		80	
34	9.0	0.0	32		80	
35	9.0	0.0	15		80	
36	9.0	0.0	32		80	
37	9.0	0.0	58		80	
38	9.0	0.0	37		80	
39	9.0	0.0	42		80	
40	9.0	0.0	49		80	
41	9.0	0.0	29		80	
42	9.0	0.0	76		80	
43	9.0	0.0	37		80	
44	9.0	0.0	35		80	
45	9.0	0.0	18		80	
46	9.0	0.0	39		80	
47	9.0	0.0	70		80	
48	9.0	0.0	96		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
49	9.0	0.0	38		80	
50	13.0	0.0	59		80	
52	7.0	0.0	104		80	
53	7.0	0.0	78		80	
55	4.0	0.0	168		80	
56	9.0	0.0	32		80	
57	6.0	0.0	143		80	
58	9.0	0.0	78		80	
59	9.0	0.0	100		80	
60	9.0	0.0	68		80	
61	9.0	0.0	34		80	
62	9.0	0.0	33		80	
63	9.0	0.0	32		80	
64	9.0	0.0	23		80	
65	9.0	0.0	48		80	
66	10.0	0.0	36		80	
68	12.0	0.0	29		80	
116	9.0	0.0	160		80	
117	6.0	0.0	66		80	
118	9.0	0.0	31		80	
119	9.0	0.0	131		80	
120	6.0	0.0	69		80	
121	9.0	0.0	29		80	
122	9.0	0.0	28		80	
123	9.0	0.0	18		80	
124	9.0	0.0	74		80	
125	9.0	0.0	48		80	
126	9.0	0.0	35		80	
127	6.0	0.0	88		80	
314	6.0	0.0	12		80	
318	6.0	0.0	19		80	
319	3.0	0.0	18		80	
320	3.0	0.0	15		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
24	Koelcondensor	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	56.5	68.5	69.5	73.5	73.5	69.5	71.5	65.5	79.4	100.000	75.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
25	Koelcondensor	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	56.5	68.5	69.5	73.5	73.5	69.5	71.5	65.5	79.4	100.000	75.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

bronvermogen														aantal						aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
1	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	2175	155	0	0	0	0	0	0		
2	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	1087	78	0	0	0	0	0	0		
3	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	544	39	0	0	0	0	0	0		
4	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	544	39	0	0	0	0	0	0		
5	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	87	6	0	0	0	0	0	0		
9	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	544	39	0	0	0	0	0	0		
10	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	544	39	0	0	0	0	0	0		
11	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	272	19	0	0	0	0	0	0		
12	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	272	19	0	0	0	0	0	0		
13	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	44	3	0	0	0	0	0	0		
26	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	1087	78	0	0	0	0	0	0		
29	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0		
30	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0		
31	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	10	14	0	0	0	0	0	0	0		
32	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0		
33	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	132	16	8	0	0	0	0	0	0	
34	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	66	8	4	0	0	0	0	0	0	
35	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	66	8	4	0	0	0	0	0	0	
36	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	33	4	2	0	0	0	0	0	0	
37	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	33	4	2	0	0	0	0	0	0	
38	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	5	1	1	0	0	0	0	0	0	
39	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
41	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
42	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
1	0.0	0.0 Woning 8	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.44	51.74	35.61	57.25	59.44	57.25	59.44
2	0.0	0.0 Woning 9	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.07	51.20	34.66	56.84	59.07	56.84	59.07
3	0.0	0.0 Woning 10	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	58.97	50.94	34.36	56.71	58.97	56.71	58.97
4	0.0	0.0 Woning 11	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.04	50.79	34.17	56.75	59.04	56.75	59.04
5	0.0	0.0 Woning 12	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.35	50.71	34.06	57.00	59.35	57.00	59.35
6	0.0	0.0 Woning 13	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.37	50.52	33.85	56.99	59.37	56.99	59.37
7	0.0	0.0 Woning 14	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	58.82	49.45	32.87	56.37	58.82	56.37	58.82
8	0.0	0.0 Woning 7	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	59.18	51.64	36.02	57.03	59.18	57.03	59.18
9	0.0	0.0 Woning 7	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	37.47	28.72	13.14	35.12	37.47	35.12	37.47
10	0.0	0.0 Woning 6	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	41.14	33.85	17.41	39.01	41.14	39.01	41.14
11	0.0	0.0 Woning 5	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	31.52	24.63	-1.32	29.37	31.52	29.37	31.52
21	0.0	0.0 Woning 25	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	57.65	50.20	35.61	55.54	57.65	55.54	57.65
22	0.0	0.0 Woning 25	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	41.12	33.30	17.25	38.91	41.12	38.91	41.12
23	0.0	0.0 Woning 24	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	41.07	33.91	17.30	38.96	41.07	38.96	41.07
24	0.0	0.0 Woning 23	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	34.74	27.94	9.69	32.67	34.74	32.67	34.74
27	0.0	0.0 Woning 26	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	27.50	20.29	3.86	25.39	27.50	25.39	27.50
28	0.0	0.0 Woning 26	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	37.00	29.96	13.63	34.92	37.00	34.92	37.00
29	0.0	0.0 Woning 27	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	41.15	33.92	17.52	39.03	41.15	39.03	41.15
30	0.0	0.0 Woning 28	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	33.97	26.07	5.42	31.68	33.97	31.68	33.97
31	0.0	0.0 Woning 28	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	56.31	48.87	32.46	54.15	56.31	54.15	56.31
32	0.0	0.0 Van der Leestraat 12	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	45.22	36.63	20.94	42.89	45.22	42.89	45.22
						IL totaal (0)	1	5.0	52.71	44.47	30.76	50.49	52.71	50.49	52.71
33	0.0	0.0 Van der Leestraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	48.83	40.19	25.53	46.52	48.83	46.52	48.83
						IL totaal (0)	1	5.0	53.00	44.80	30.85	50.78	53.00	50.78	53.00
35	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	48.76	41.68	28.28	46.77	48.76	46.77	48.76
						IL totaal (0)	1	5.0	52.97	45.50	31.49	50.88	52.97	50.88	52.97
36	0.0	0.0 Van der Leestraat 14 en 16	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	45.47	36.81	21.46	43.14	45.47	43.14	45.47
						IL totaal (0)	1	5.0	51.83	43.61	30.03	49.62	51.83	49.62	51.83
37	0.0	0.0 Van der Leestraat 18 en 20	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	43.89	35.33	22.06	41.64	43.89	41.64	43.89
						IL totaal (0)	1	5.0	48.03	40.16	29.64	46.05	48.03	46.05	48.03
38	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.10	39.64	26.17	45.03	47.10	45.03	47.10
						IL totaal (0)	1	5.0	51.50	44.18	31.12	49.48	51.50	49.48	51.50
39	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	45.49	38.55	26.01	43.58	45.49	43.58	45.49
						IL totaal (0)	1	5.0	51.98	44.71	30.94	49.94	51.98	49.94	51.98
40	0.0	0.0 Van der Leestraat 4	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	43.96	35.64	22.32	41.74	43.96	41.74	43.96
						IL totaal (0)	1	5.0	52.67	44.68	30.51	50.48	52.67	50.48	52.67
41	0.0	0.0 Plantageweg 21	gevel			IL totaal (0)	1	5.0	49.50	42.30	25.40	47.38	49.50	47.38	49.50
43	0.0	0.0 Plantageweg 28	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	46.72	39.20	27.41	44.73	46.72	44.73	46.72
						IL totaal (0)	1	5.0	48.35	41.12	31.17	46.57	48.35	46.57	48.35
44	0.0	0.0 Plantageweg 30	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	46.81	39.57	27.81	44.88	46.81	44.88	46.81
						IL totaal (0)	1	5.0	48.52	41.60	31.74	46.83	48.52	46.83	48.52
92	0.0	0.0 Plantageweg 29	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	44.33	36.88	20.45	42.17	44.33	42.17	44.33
						IL totaal (0)	1	8.5	53.02	45.14	28.51	50.78	53.02	50.78	53.02
94	0.0	0.0 Plantageweg 19a-d	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.49	40.37	24.29	45.40	47.49	45.40	47.49
						IL totaal (0)	1	5.0	49.74	42.38	25.98	47.60	49.74	47.60	49.74
104	0.0	0.0 Van der Leestraat 8	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	51.28	42.84	29.92	49.06	51.28	49.06	51.28
						IL totaal (0)	1	5.0	53.05	44.90	30.82	50.84	53.05	50.84	53.05
105	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	49.99	42.91	29.40	48.00	49.99	48.00	49.99
						IL totaal (0)	1	5.0	52.24	44.82	30.94	50.17	52.24	50.17	52.24

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
																	Lden	Letm
106	0.0	0.0 Kerkstraat 38a		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.57	42.22	29.30	47.55	49.57	47.55	49.57
								IL	totaal (0)	1	5.0	51.48	44.10	30.84	49.44	51.48	49.44	51.48
107	0.0	0.0 Kerkstraat 10		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.99	40.62	27.72	45.97	47.99	45.97	47.99
								IL	totaal (0)	1	5.0	50.99	43.67	30.98	48.99	50.99	48.99	50.99
108	0.0	0.0 Van der Leestraat 2		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	46.37	38.81	23.42	44.22	46.37	44.22	46.37
								IL	totaal (0)	1	5.0	52.55	44.63	30.37	50.37	52.55	50.37	52.55

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	608	50.0	
2	455	50.0	
3	496	50.0	
4	191	50.0	
5	70	50.0	
13	302	50.0	
14	460	50.0	
16	260	50.0	

Projectgegevens

projectnaam: Plantageweg 35 Alblasserdam
opdrachtgever: Bogor Projectontwikkeling
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: LAmax dichtslaan portier

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrielawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.



0 %

30-01-2015

09:48

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999



Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen												bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	%	%	%	%			
6	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
9	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
10	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
11	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
12	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
15	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
19	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
20	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
21	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
22	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
29	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
30	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
31	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Bijlage D

Overzichtstabel maximale geluidbelasting

Maximale geluidniveaus (LA_{max}), zonder maatregelen

projectnummer: 140479
datum: 30 januari 2015

Woning	Hoogste maximale geluidsbelastingen (L _{MAX}) in dB(A)							
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Maatgevende Bron	Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 t/m 19:00)	Maatgevende Bron	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Maatgevende Bron	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Maatgevende Bron
Kerkstraat 10	75	Dichtslaan portieren	75	Dichtslaan portieren	73	Dichtslaan portieren	73	Dichtslaan portieren
Kerkstraat 38a	78	Dichtslaan portieren	78	Dichtslaan portieren	74	Dichtslaan portieren	74	Dichtslaan portieren
Plantageweg 19a-d	67	Vrachtwagen	67	Dichtslaan portieren	66	Dichtslaan portieren	66	Dichtslaan portieren
Plantageweg 21	69	Dichtslaan portieren	69	Dichtslaan portieren	69	Dichtslaan portieren	69	Dichtslaan portieren
Plantageweg 28	73	Vrachtwagen	56	Parkeren auto	56	Parkeren auto	56	Parkeren auto
Plantageweg 29	76	Vrachtwagen	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren
Plantageweg 30	73	Vrachtwagen	55	Parkeren auto	56	Parkeren bewoners	56	Parkeren bewoners
Van der Leestraat 10	76	Vrachtwagen	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 12	74	Vrachtwagen	63	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 14 en 16	73	Vrachtwagen	63	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 18 en 20	73	Vrachtwagen	58	Dichtslaan portieren	60	Dichtslaan portieren	60	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 2	69	Vrachtwagen	67	Dichtslaan portieren	66	Dichtslaan portieren	66	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 4	72	Vrachtwagen	66	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 8	78	Vrachtwagen	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren
Woning 10	86	Vrachtwagen	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren
Woning 11	86	Vrachtwagen	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren
Woning 12	87	Vrachtwagen	67	Parkeren auto	68	Parkeren bewoners	68	Parkeren bewoners
Woning 13	87	Vrachtwagen	68	Parkeren auto	68	Parkeren bewoners	68	Parkeren bewoners
Woning 14	89	Koeling vrachtwagen	72	Dichtslaan portieren	72	Dichtslaan portieren	72	Dichtslaan portieren
Woning 23	63	Koeling vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren bewoners	49	Parkeren bewoners
Woning 24	66	Vrachtwagen	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren
Woning 25	84	Vrachtwagen	66	Parkeren auto	66	Parkeren bewoners	66	Parkeren bewoners
Woning 26	66	Vrachtwagen	49	Dichtslaan portieren	49	Dichtslaan portieren	49	Dichtslaan portieren
Woning 27	66	Vrachtwagen	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren
Woning 28	82	Vrachtwagen	64	Parkeren auto	64	Parkeren bewoners	64	Parkeren bewoners
Woning 5	49	Vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren auto	49	Parkeren auto
Woning 6	67	Vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren bewoners	49	Parkeren bewoners
Woning 7	86	Vrachtwagen	68	Parkeren auto	68	Parkeren bewoners	68	Parkeren bewoners
Woning 8	86	Vrachtwagen	69	Dichtslaan portieren	69	Dichtslaan portieren	69	Dichtslaan portieren
Woning 9	86	Vrachtwagen	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren	68	Dichtslaan portieren

Bijlage E

Overzichtstekening 2: Maatregelen parkeerplaatsen

Overzichtstekening 2: Maatregelen beperkt parkeren



Niet parkeren in de avond- en nachtperiode (tussen 19:00 uur en 07:00 uur)

Bijlage F

Overzichtstekening 3: Maatregelen overkapping



Bijlage G

Overzichtstekening 4a-c: Grafische weergave model, inclusief maatregelen

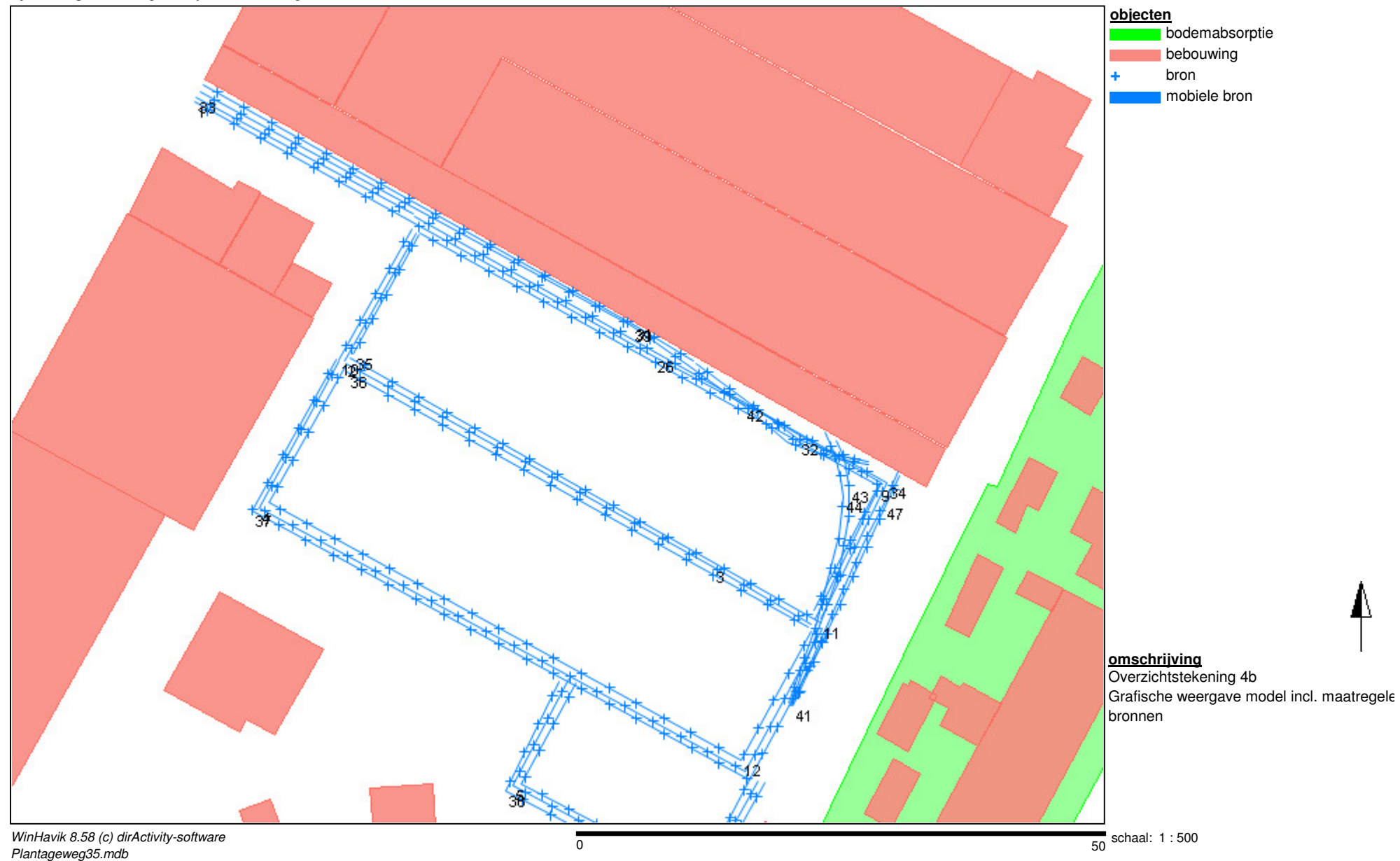
SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



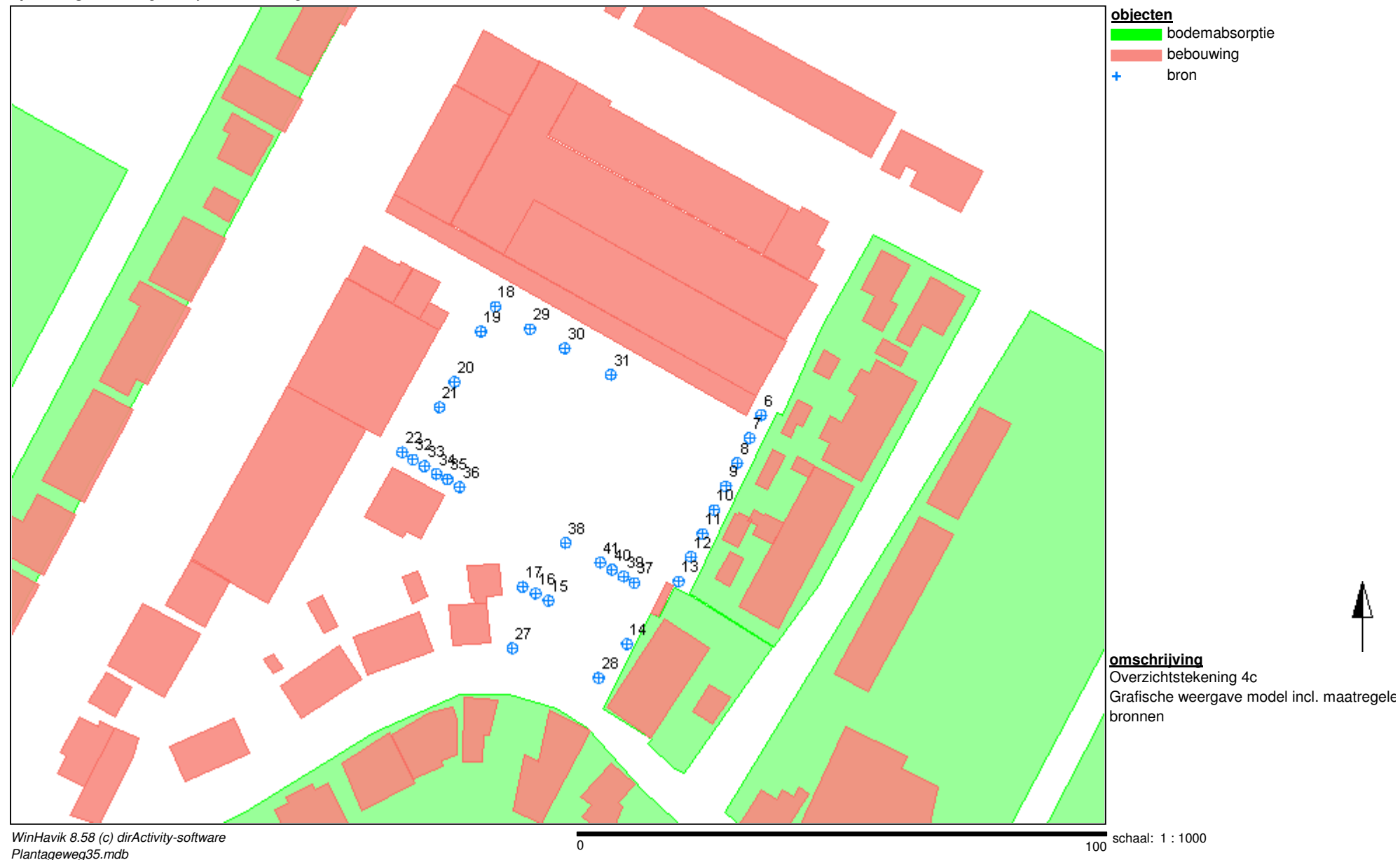
SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasterdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



SAB, Arnhem

project Plantageweg 35 Alblasserdam
opdrachtgever Bogor Projectontwikkeling



Bijlage H

Rapportage van model, inclusief maatregelen

Projectgegevens

projectnaam: Plantageweg 35 Alblaserdam
opdrachtgever: Bogor Projectontwikkeling
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: Supermarkt + Nieuwe appartementen (LArLT en

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrialawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.



0 %

30-01-2015

09:09

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999



Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	12.0	0.0	63		80	
2	12.0	0.0	92		80	
3	12.0	0.0	28		80	
4	3.0	0.0	9		80	
5	3.0	0.0	16		80	
6	3.0	0.0	14		80	
7	9.0	0.0	22		80	
8	3.0	0.0	24		80	
9	9.0	0.0	29		80	
10	9.0	0.0	35		80	
11	4.0	0.0	36		80	
12	9.0	0.0	34		80	
13	9.0	0.0	51		80	
14	3.0	0.0	17		80	
15	9.0	0.0	69		80	
17	3.0	0.0	10		80	
18	3.0	0.0	17		80	
19	3.0	0.0	17		80	
20	3.0	0.0	15		80	
21	3.0	0.0	15		80	
22	9.0	0.0	60		80	
23	3.0	0.0	12		80	
24	9.0	0.0	37		80	
25	9.0	0.0	39		80	
26	3.0	0.0	14		80	
27	9.0	0.0	113		80	
28	9.0	0.0	53		80	
29	9.0	0.0	47		80	
30	9.0	0.0	20		80	
31	3.0	0.0	16		80	
32	9.0	0.0	55		80	
33	9.0	0.0	34		80	
34	9.0	0.0	32		80	
35	9.0	0.0	15		80	
36	9.0	0.0	32		80	
37	9.0	0.0	58		80	
38	9.0	0.0	37		80	
39	9.0	0.0	42		80	
40	9.0	0.0	49		80	
41	9.0	0.0	29		80	
42	9.0	0.0	76		80	
43	9.0	0.0	37		80	
44	9.0	0.0	35		80	
45	9.0	0.0	18		80	
46	9.0	0.0	39		80	
47	9.0	0.0	70		80	
48	9.0	0.0	96		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
49	9.0	0.0	38		80	
50	13.0	0.0	59		80	
52	7.0	0.0	104		80	
53	7.0	0.0	78		80	
55	4.0	0.0	168		80	
56	9.0	0.0	32		80	
57	6.0	0.0	143		80	
58	9.0	0.0	78		80	
59	9.0	0.0	100		80	
60	9.0	0.0	68		80	
61	9.0	0.0	34		80	
62	9.0	0.0	33		80	
63	9.0	0.0	32		80	
64	9.0	0.0	23		80	
65	9.0	0.0	48		80	
66	10.0	0.0	36		80	
68	12.0	0.0	29		80	
116	9.0	0.0	160		80	
117	6.0	0.0	66		80	
118	9.0	0.0	31		80	
119	9.0	0.0	131		80	
120	6.0	0.0	69		80	
121	9.0	0.0	29		80	
122	9.0	0.0	28		80	
123	9.0	0.0	18		80	
124	9.0	0.0	74		80	
125	9.0	0.0	48		80	
126	9.0	0.0	35		80	
127	6.0	0.0	88		80	
314	6.0	0.0	12		80	
318	6.0	0.0	19		80	
319	3.0	0.0	18		80	
320	3.0	0.0	15		80	
321	4.0	0.0	86		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
24	Koelcondensor	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	56.5	68.5	69.5	73.5	73.5	69.5	71.5	65.5	79.4	100.000	75.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
25	Koelcondensor	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	56.5	68.5	69.5	73.5	73.5	69.5	71.5	65.5	79.4	100.000	75.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

bronvermogen													aantal						aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	2175	155	0	0	0	0	0	0	
2	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	1087	78	0	0	0	0	0	0	
3	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	544	39	0	0	0	0	0	0	
4	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	544	39	0	0	0	0	0	0	
5	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	87	0	0	0	0	0	0	0	
9	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	544	39	0	0	0	0	0	0	
10	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	544	39	0	0	0	0	0	0	
11	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	272	19	0	0	0	0	0	0	
12	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	272	19	0	0	0	0	0	0	
13	Winkelwagen	.8	A	--	34.3	45.3	53.3	72.3	72.3	71.3	70.3	67.3	78.0	3	3	44	0	0	0	0	0	0	0	
26	Parkeren auto	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	1087	78	0	0	0	0	0	0	
31	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	10	14	0	0	0	0	0	0	0	
32	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	
33	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	132	16	8	0	0	0	0	0	
34	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	66	8	4	0	0	0	0	0	
35	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	66	8	4	0	0	0	0	0	
36	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	33	4	2	0	0	0	0	0	
37	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	33	4	2	0	0	0	0	0	
38	Parkeren bewoners	.8	A	--	66.4	74.1	78.4	81.2	83.8	83.2	79.1	74.8	89.0	3	10	5	0	0	0	0	0	0	0	
39	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	10	6	0	0	0	0	0	0	0	
41	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	
42	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	10	3	0	0	0	0	0	0	0	
43	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	
44	Koeling vrachtwagen	3.0	A	60.4	70.4	88.4	95.4	97.4	95.4	93.4	86.4	77.4	102.0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	
47	Vrachtwagen	1.0	A	69.9	81.9	90.9	91.9	94.9	97.9	97.9	89.9	81.9	102.9	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
1	0.0	0.0 Woning 8	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.59	45.50	29.79	50.52	52.59	50.52	52.59
2	0.0	0.0 Woning 9	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.20	45.07	28.04	50.09	52.20	50.09	52.20
3	0.0	0.0 Woning 10	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.06	44.84	27.84	49.93	52.06	49.93	52.06
4	0.0	0.0 Woning 11	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.02	44.62	27.61	49.86	52.02	49.86	52.02
5	0.0	0.0 Woning 12	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.17	44.53	27.54	49.97	52.17	49.97	52.17
6	0.0	0.0 Woning 13	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.50	44.49	27.54	50.24	52.50	50.24	52.50
7	0.0	0.0 Woning 14	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.21	43.92	27.01	49.91	52.21	49.91	52.21
8	0.0	0.0 Woning 7	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	52.56	45.26	30.71	50.48	52.56	50.48	52.56
9	0.0	0.0 Woning 7	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	31.87	23.50	7.18	29.56	31.87	29.56	31.87
10	0.0	0.0 Woning 6	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	38.06	31.12	14.06	35.98	38.06	35.98	38.06
11	0.0	0.0 Woning 5	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	31.31	24.50	-2.78	29.17	31.31	29.17	31.31
21	0.0	0.0 Woning 25	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	54.15	46.97	33.17	52.13	54.15	52.13	54.15
22	0.0	0.0 Woning 25	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	37.63	30.09	12.94	35.44	37.63	35.44	37.63
23	0.0	0.0 Woning 24	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	37.89	30.99	14.19	35.83	37.89	35.83	37.89
24	0.0	0.0 Woning 23	gevel			IL totaal (0)	1	8.5	34.66	27.87	9.53	32.59	34.66	32.59	34.66
27	0.0	0.0 Woning 26	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	26.23	19.07	2.74	24.13	26.23	24.13	26.23
28	0.0	0.0 Woning 26	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	35.68	28.90	11.36	33.62	35.68	33.62	35.68
29	0.0	0.0 Woning 27	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	38.41	31.44	14.31	36.33	38.41	36.33	38.41
30	0.0	0.0 Woning 28	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	32.84	26.05	5.00	30.73	32.84	30.73	32.84
31	0.0	0.0 Woning 28	gevel			IL totaal (0)	1	11.5	55.49	48.41	30.14	53.36	55.49	53.36	55.49
32	0.0	0.0 Van der Leestraat 12	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	45.22	36.69	20.81	42.90	45.22	42.90	45.22
						IL totaal (0)	1	5.0	52.59	44.70	30.82	50.43	52.59	50.43	52.59
33	0.0	0.0 Van der Leestraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	48.71	40.20	25.49	46.42	48.71	46.42	48.71
						IL totaal (0)	1	5.0	52.93	44.96	30.87	50.75	52.93	50.75	52.93
35	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	48.81	40.17	25.05	46.49	48.81	46.49	48.81
						IL totaal (0)	1	5.0	53.03	45.14	30.57	50.84	53.03	50.84	53.03
36	0.0	0.0 Van der Leestraat 14 en 16	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	44.38	35.89	20.80	42.08	44.38	42.08	44.38
						IL totaal (0)	1	5.0	49.70	41.72	29.10	47.57	49.70	47.57	49.70
37	0.0	0.0 Van der Leestraat 18 en 20	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.13	31.28	20.56	37.95	40.13	37.95	40.13
						IL totaal (0)	1	5.0	46.62	38.78	29.30	44.74	46.62	44.74	46.62
38	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.10	38.66	24.47	44.84	47.10	44.84	47.10
						IL totaal (0)	1	5.0	51.59	44.00	30.65	49.50	51.59	49.50	51.59
39	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	45.47	38.51	25.94	43.55	45.47	43.55	45.47
						IL totaal (0)	1	5.0	52.05	44.73	30.77	49.99	52.05	49.99	52.05
40	0.0	0.0 Van der Leestraat 4	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	43.86	35.66	22.24	41.66	43.86	41.66	43.86
						IL totaal (0)	1	5.0	52.68	44.84	30.48	50.51	52.68	50.51	52.68
41	0.0	0.0 Plantageweg 21	gevel			IL totaal (0)	1	5.0	49.57	42.39	25.31	47.45	49.57	47.45	49.57
43	0.0	0.0 Plantageweg 28	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.29	39.70	27.57	45.27	47.29	45.27	47.29
						IL totaal (0)	1	5.0	48.95	41.64	31.30	47.11	48.95	47.11	48.95
44	0.0	0.0 Plantageweg 30	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	44.41	37.68	27.15	42.70	44.41	42.70	44.41
						IL totaal (0)	1	5.0	46.35	39.90	31.35	44.95	46.35	44.95	46.35
92	0.0	0.0 Plantageweg 29	gevel			IL totaal (0)	1	5.5	43.26	35.56	18.98	41.06	43.26	41.06	43.26
						IL totaal (0)	1	8.5	52.46	44.60	27.86	50.23	52.46	50.23	52.46
94	0.0	0.0 Plantageweg 19a-d	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.57	40.52	24.37	45.49	47.57	45.49	47.57
						IL totaal (0)	1	5.0	49.84	42.55	25.99	47.71	49.84	47.71	49.84
104	0.0	0.0 Van der Leestraat 8	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	51.35	43.04	29.99	49.15	51.35	49.15	51.35
						IL totaal (0)	1	5.0	53.00	45.07	30.83	50.82	53.00	50.82	53.00
105	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	50.00	42.07	27.77	47.82	50.00	47.82	50.00
						IL totaal (0)	1	5.0	52.30	44.46	30.00	50.13	52.30	50.13	52.30

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
																	Lden	Letm
106	0.0	0.0 Kerkstraat 38a		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.55	41.79	28.58	47.44	49.55	47.44	49.55
								IL	totaal (0)	1	5.0	51.51	43.87	30.32	49.41	51.51	49.41	51.51
107	0.0	0.0 Kerkstraat 10		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.96	40.00	26.72	45.81	47.96	45.81	47.96
								IL	totaal (0)	1	5.0	51.06	43.49	30.57	49.00	51.06	49.00	51.06
108	0.0	0.0 Van der Leestraat 2		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	46.31	38.67	22.99	44.14	46.31	44.14	46.31
								IL	totaal (0)	1	5.0	52.55	44.77	30.33	50.39	52.55	50.39	52.55

Projectgegevens

projectnaam: Plantageweg 35 Alblaserdam
opdrachtgever: Bogor Projectontwikkeling
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: LAmax dichtslaan portier

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrialawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.



0 %

30-01-2015

09:34

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999



nr bedrijf	bron	type	bronvermogen												bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
6	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
9	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
10	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
11	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
12	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
15	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
19	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
20	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
21	Dichtslaan portier	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
22	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27	Dichtslaan portier (d:	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92																

Bijlage I

Overzichtstabel maximale geluidbelasting, inclusief maatregelen

Maximale geluidniveaus (LAmax), inclusief maatregelen

projectnummer: 140479
datum: 30 januari 2015

Woning	Hoogste maximale geluidsbelastingen (L _{MAX}) in dB(A)							
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Maatgevende Bron	Dagperiode (excl. laden en lossen) (07:00 t/m 19:00)	Maatgevende Bron	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Maatgevende Bron	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Maatgevende Bron
Kerkstraat 10	75	Dichtslaan portieren	75	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren
Kerkstraat 38a	78	Dichtslaan portieren	78	Dichtslaan portieren	64	Dichtslaan portieren	64	Dichtslaan portieren
Plantageweg 19a-d	68	Vrachtwagen	67	Dichtslaan portieren	61	Dichtslaan portieren	61	Dichtslaan portieren
Plantageweg 21	70	Vrachtwagen	69	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren
Plantageweg 28	74	Vrachtwagen	56	Parkeren auto	56	Parkeren auto	56	Parkeren auto
Plantageweg 29	76	Vrachtwagen	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren
Plantageweg 30	70	Koeling vrachtwagen	55	Parkeren auto	56	Parkeren bewoners	56	Parkeren bewoners
Van der Leestraat 10	77	Vrachtwagen	65	Dichtslaan portieren	59	Dichtslaan portieren	59	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 12	74	Vrachtwagen	63	Dichtslaan portieren	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto
Van der Leestraat 14 en 16	73	Vrachtwagen	63	Dichtslaan portieren	58	Parkeren auto	58	Parkeren auto
Van der Leestraat 18 en 20	72	Vrachtwagen	62	Dichtslaan portieren	55	Dichtslaan portieren	55	Dichtslaan portieren
Van der Leestraat 2	69	Vrachtwagen	67	Dichtslaan portieren	61	Parkeren auto	61	Parkeren auto
Van der Leestraat 4	72	Vrachtwagen	66	Dichtslaan portieren	60	Parkeren auto	60	Parkeren auto
Van der Leestraat 8	78	Vrachtwagen	68	Dichtslaan portieren	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto
Woning 10	73	Koeling vrachtwagen	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren
Woning 11	75	Koeling vrachtwagen	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren	62	Dichtslaan portieren
Woning 12	77	Koeling vrachtwagen	61	Dichtslaan portieren	61	Dichtslaan portieren	61	Dichtslaan portieren
Woning 13	77	Koeling vrachtwagen	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto
Woning 14	78	Koeling vrachtwagen	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto	59	Parkeren auto
Woning 23	63	Koeling vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren bewoners	49	Parkeren bewoners
Woning 24	63	Koeling vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren bewoners	49	Parkeren bewoners
Woning 25	80	Koeling vrachtwagen	62	Parkeren auto	62	Parkeren auto	62	Parkeren auto
Woning 26	63	Koeling vrachtwagen	49	Dichtslaan portieren	49	Dichtslaan portieren	49	Dichtslaan portieren
Woning 27	66	Vrachtwagen	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren	50	Dichtslaan portieren
Woning 28	80	Koeling vrachtwagen	64	Parkeren auto	64	Parkeren auto	64	Parkeren auto
Woning 5	49	Parkeren auto	49	Parkeren auto	49	Parkeren auto	49	Parkeren auto
Woning 6	64	Koeling vrachtwagen	49	Parkeren auto	49	Parkeren bewoners	49	Parkeren bewoners
Woning 7	78	Koeling vrachtwagen	60	Parkeren auto	60	Parkeren auto	60	Parkeren auto
Woning 8	75	Koeling vrachtwagen	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren	65	Dichtslaan portieren
Woning 9	74	Koeling vrachtwagen	63	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren	63	Dichtslaan portieren

Bijlage J

Gecumuleerde geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte	Omschrijving	Geluidbelastingen		Cumulatie totaal*
			Wegverkeerslawaai totaal	Industrielawaai	
			Lden [dB], excl. aftrek	Letmaal [dB(A)]	
1	5,5	Woning 8	58,27	59,44	62
2	5,5	Woning 9	57,15	59,07	62
3	5,5	Woning 10	56,20	58,97	61
4	5,5	Woning 11	55,22	59,04	61
5	5,5	Woning 12	54,52	59,35	61
6	5,5	Woning 13	54,60	59,37	61
7	5,5	Woning 14	54,65	58,82	61
8	5,5	Woning 7	63,61	59,18	65
9	5,5	Woning 7	68,37	37,47	68
10	5,5	Woning 6	68,13	41,14	68
11	5,5	Woning 5	67,90	31,52	68
21	8,5	Woning 25	64,41	57,65	65
22	8,5	Woning 25	68,17	41,12	68
23	8,5	Woning 24	67,99	41,07	68
24	8,5	Woning 23	67,82	34,74	68
27	11,5	Woning 26	56,19	27,50	56
28	11,5	Woning 26	67,57	37,00	68
29	11,5	Woning 27	67,85	41,15	68
30	11,5	Woning 28	68,00	33,97	68
31	11,5	Woning 28	64,81	56,31	66
32	1,5	Van der Leestraat 12	46,86	45,22	50
32	5	Van der Leestraat 12	51,69	52,71	56
33	1,5	Van der Leestraat 10	47,02	48,83	52
33	5	Van der Leestraat 10	51,60	53,00	56
35	1,5	Kerkstraat 38a	51,33	48,76	54
35	5	Kerkstraat 38a	52,19	52,97	56
36	1,5	Van der Leestraat 14 en 16	46,71	45,47	50
36	5	Van der Leestraat 14 en 16	52,02	51,83	55
37	1,5	Van der Leestraat 18 en 20	47,90	43,89	50
37	5	Van der Leestraat 18 en 20	50,96	48,03	53
38	1,5	Kerkstraat 10	52,59	47,10	54
38	5	Kerkstraat 10	52,81	51,50	56
39	1,5	Kerkstraat 10	45,27	45,49	49
39	5	Kerkstraat 10	48,55	51,98	54
40	1,5	Van der Leestraat 4	46,82	43,96	49
40	5	Van der Leestraat 4	51,12	52,67	56
41	5	Plantageweg 21	49,12	49,50	53
43	1,5	Plantageweg 28	69,70	46,72	70
43	5	Plantageweg 28	69,84	48,35	70
44	1,5	Plantageweg 30	70,33	46,81	70
44	5	Plantageweg 30	70,30	48,52	70
92	5,5	Plantageweg 29	47,84	44,33	50
92	8,5	Plantageweg 29	49,09	53,02	55
94	1,5	Plantageweg 19a-d	47,34	47,49	51
94	5	Plantageweg 19a-d	49,62	49,74	53
104	1,5	Van der Leestraat 8	48,86	51,28	54
104	5	Van der Leestraat 8	51,68	53,05	56
105	1,5	Kerkstraat 38a	51,72	49,99	54
105	5	Kerkstraat 38a	52,90	52,24	56
106	1,5	Kerkstraat 38a	55,20	49,57	56
106	5	Kerkstraat 38a	55,48	51,48	57
107	1,5	Kerkstraat 10	53,61	47,99	55
107	5	Kerkstraat 10	54,34	50,99	56
108	1,5	Van der Leestraat 2	46,33	46,37	50
108	5	Van der Leestraat 2	49,90	52,55	55

*cumulatie conform Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012

Projectgegevens

projectnaam: Plantageweg 35 Alblaserdam
opdrachtgever: Bogor Projectontwikkeling
adviseur: Kerc
databaseversie: 868
situatie: eerste situatie
uitsnede: Achtergrond wvl

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.1.2 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 14-06-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 15:44
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: nvt

Waarneempunten met rekenresultaten

													(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag					(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.0 Woning 8	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	57.24	53.33	49.44	58.27	58.27	59.44	59.44	57.24	53.33	49.44		
2	0.0	0.0 Woning 9	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	56.04	52.22	48.38	57.15	57.15	58.38	58.38	56.04	52.22	48.38		
3	0.0	0.0 Woning 10	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	54.97	51.35	47.52	56.20	56.20	57.52	57.52	54.97	51.35	47.52		
4	0.0	0.0 Woning 11	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	53.91	50.33	46.62	55.22	55.22	56.62	56.62	53.91	50.33	46.62		
5	0.0	0.0 Woning 12	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	53.14	49.61	45.97	54.52	54.52	55.97	55.97	53.14	49.61	45.97		
6	0.0	0.0 Woning 13	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	53.18	49.72	46.08	54.60	54.60	56.08	56.08	53.18	49.72	46.08		
7	0.0	0.0 Woning 14	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	53.12	49.69	46.23	54.65	54.65	56.23	56.23	53.12	49.69	46.23		
8	0.0	0.0 Woning 7	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	62.70	58.66	54.67	63.61	63.61	64.67	64.67	62.70	58.66	54.67		
9	0.0	0.0 Woning 7	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	67.50	63.44	59.39	68.37	68.37	69.39	69.39	67.50	63.44	59.39		
10	0.0	0.0 Woning 6	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	67.26	63.21	59.14	68.13	68.13	69.14	69.14	67.26	63.21	59.14		
11	0.0	0.0 Woning 5	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	67.03	63.01	58.89	67.90	67.90	68.89	68.89	67.03	63.01	58.89		
21	0.0	0.0 Woning 25	gevel			VL totaal (0)	1	8.5	63.48	59.46	55.50	64.41	64.41	65.50	65.50	63.48	59.46	55.50		
22	0.0	0.0 Woning 25	gevel			VL totaal (0)	1	8.5	67.30	63.25	59.19	68.17	68.17	69.19	69.19	67.30	63.25	59.19		
23	0.0	0.0 Woning 24	gevel			VL totaal (0)	1	8.5	67.12	63.08	59.01	67.99	67.99	69.01	69.01	67.12	63.08	59.01		
24	0.0	0.0 Woning 23	gevel			VL totaal (0)	1	8.5	66.95	62.93	58.83	67.82	67.82	68.83	68.83	66.95	62.93	58.83		
27	0.0	0.0 Woning 26	gevel			VL totaal (0)	1	11.5	55.35	51.52	47.06	56.19	56.19	57.06	57.06	55.35	51.52	47.06		
28	0.0	0.0 Woning 26	gevel			VL totaal (0)	1	11.5	66.70	62.67	58.57	67.57	67.57	68.57	68.57	66.70	62.67	58.57		
29	0.0	0.0 Woning 27	gevel			VL totaal (0)	1	11.5	66.98	62.94	58.86	67.85	67.85	68.86	68.86	66.98	62.94	58.86		
30	0.0	0.0 Woning 28	gevel			VL totaal (0)	1	11.5	67.13	63.08	59.02	68.00	68.00	69.02	69.02	67.13	63.08	59.02		
31	0.0	0.0 Woning 28	gevel			VL totaal (0)	1	11.5	63.89	59.86	55.89	64.81	64.81	65.89	65.89	63.89	59.86	55.89		
32	0.0	0.0 Van der Leestraat 12	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.43	41.81	38.40	46.86	46.86	48.40	48.40	45.43	41.81	38.40		
						VL totaal (0)	1	5.0	50.34	46.98	43.05	51.69	51.69	53.05	53.05	50.34	46.98	43.05		
33	0.0	0.0 Van der Leestraat 10	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.56	41.88	38.61	47.02	47.02	48.61	48.61	45.56	41.88	38.61		
						VL totaal (0)	1	5.0	50.23	46.71	43.03	51.60	51.60	53.03	53.03	50.23	46.71	43.03		
35	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.17	47.79	41.94	51.33	51.33	51.94	51.94	50.17	47.79	41.94		
						VL totaal (0)	1	5.0	50.90	48.34	43.11	52.19	52.19	53.11	53.11	50.90	48.34	43.11		
36	0.0	0.0 Van der Leestraat 14 en 16	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.25	41.68	38.27	46.71	46.71	48.27	48.27	45.25	41.68	38.27		
						VL totaal (0)	1	5.0	50.53	47.25	43.51	52.02	52.02	53.51	53.51	50.53	47.25	43.51		
37	0.0	0.0 Van der Leestraat 18 en 20	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.68	43.47	39.03	47.90	47.90	49.03	49.03	46.68	43.47	39.03		
						VL totaal (0)	1	5.0	49.61	46.48	42.23	50.96	50.96	52.23	52.23	49.61	46.48	42.23		
38	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.38	49.49	42.97	52.59	52.59	52.97	52.97	51.38	49.49	42.97		
						VL totaal (0)	1	5.0	51.40	49.21	43.69	52.81	52.81	53.69	53.69	51.40	49.21	43.69		
39	0.0	0.0 Kerkstraat 10	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	43.97	40.16	36.74	45.27	45.27	46.74	46.74	43.97	40.16	36.74		
						VL totaal (0)	1	5.0	46.99	43.78	40.08	48.55	48.55	50.08	50.08	46.99	43.78	40.08		
40	0.0	0.0 Van der Leestraat 4	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.36	41.73	38.40	46.82	46.82	48.40	48.40	45.36	41.73	38.40		
						VL totaal (0)	1	5.0	49.73	46.36	42.52	51.12	51.12	52.52	52.52	49.73	46.36	42.52		
41	0.0	0.0 Plantageweg 21	gevel			VL totaal (0)	1	5.0	47.51	44.21	40.75	49.12	49.12	50.75	50.75	47.51	44.21	40.75		
43	0.0	0.0 Plantageweg 28	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	68.83	64.76	60.73	69.70	69.70	70.73	70.73	68.83	64.76	60.73		
						VL totaal (0)	1	5.0	68.97	64.90	60.87	69.84	69.84	70.87	70.87	68.97	64.90	60.87		
44	0.0	0.0 Plantageweg 30	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	69.46	65.39	61.35	70.33	70.33	71.35	71.35	69.46	65.39	61.35		
						VL totaal (0)	1	5.0	69.43	65.36	61.32	70.30	70.30	71.32	71.32	69.43	65.36	61.32		
92	0.0	0.0 Plantageweg 29	gevel			VL totaal (0)	1	5.5	46.23	42.74	39.53	47.84	47.84	49.53	49.53	46.23	42.74	39.53		
						VL totaal (0)	1	8.5	47.45	44.09	40.76	49.09	49.09	50.76	50.76	47.45	44.09	40.76		
94	0.0	0.0 Plantageweg 19a-d	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.79	42.27	38.97	47.34	47.34	48.97	48.97	45.79	42.27	38.97		
						VL totaal (0)	1	5.0	47.98	44.72	41.26	49.62	49.62	51.26	51.26	47.98	44.72	41.26		
104	0.0	0.0 Van der Leestraat 8	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.73	43.83	40.16	48.86	48.86	50.16	50.16	47.73	43.83	40.16		
						VL totaal (0)	1	5.0	50.29	46.83	43.13	51.68	51.68	53.13	53.13	50.29	46.83	43.13		
105	0.0	0.0 Kerkstraat 38a	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.55	48.48	42.14	51.72	51.72	52.14	52.14	50.55	48.48	42.14		
						VL totaal (0)	1	5.0	51.62	49.41	43.61	52.90	52.90	53.61	53.61	51.62	49.41	43.61		

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
106	0.0	0.0 Kerkstraat 38a		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	54.06	52.43	45.26	55.20	55.20	55.26	55.26	54.06	52.43	45.26
									VL totaal (0)	1	5.0	54.28	52.54	45.73	55.48	55.73	55.73	54.28	52.54	45.73	
107	0.0	0.0 Kerkstraat 10		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.40	50.69	43.84	53.61	53.61	53.84	53.84	52.40	50.69	43.84
									VL totaal (0)	1	5.0	53.03	51.13	44.90	54.34	54.34	54.90	54.90	53.03	51.13	44.90
108	0.0	0.0 Van der Leestraat 2		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.86	41.33	37.89	46.33	46.33	47.89	47.89	44.86	41.33	37.89
									VL totaal (0)	1	5.0	48.47	45.01	41.38	49.90	49.90	51.38	51.38	48.47	45.01	41.38

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	helling	cor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	Intensiteiten					snelheden				
									etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
41422	-11.1	263	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85
											avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85
											nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85
41423	-0.3	97	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	65	65	65
											avond	404.16	.22	2.29	.00	65	65	65
											nacht	168.79	.38	1.27	.00	65	65	65
41424	8.0	177	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75
											avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75
											nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75
41425	1.5	213	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	65	65	65
											avond	276.69	20.57	11.38	.00	65	65	65
											nacht	107.63	9.31	6.97	.00	65	65	65
41426	-0.2	101	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	80	80	75
											avond	276.69	20.57	11.38	.00	80	80	75
											nacht	107.63	9.31	6.97	.00	80	80	75
41427	4.7	16	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75
											avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75
											nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75
41428	-0.6	1627	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2252.77	217.82	248.14	.00	115	100	90
											avond	1165.37	58.68	98.69	.00	115	100	90
											nacht	424.10	39.59	57.94	.00	115	100	90
41429	1.4	93	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	50	50	50
											avond	302.75	18.09	11.02	.00	50	50	50
											nacht	103.08	7.21	5.86	.00	50	50	50
41430	0.8	190	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	65	65	65
											avond	192.62	5.93	2.53	.00	65	65	65
											nacht	69.05	4.78	2.83	.00	65	65	65
41431	5.6	28	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85
											avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85
											nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85
41432	1.9	1	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75
											avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75
											nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75
41433	-0.4	125	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	80	80	75
											avond	404.16	.22	2.29	.00	80	80	75
											nacht	168.79	.38	1.27	.00	80	80	75
41434	2.3	2	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	603.38	18.68	7.69	.00	50	50	50
											avond	347.29	7.51	3.17	.00	50	50	50
											nacht	126.20	5.39	3.19	.00	50	50	50
41435	0.8	174	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75
											avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75
											nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75
41436	5.5	77	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85
											avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85
											nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85
41437	-0.3	102	71 1-laags zoab CROW316		Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	65	65	65
											avond	302.75	18.09	11.02	.00	65	65	65
											nacht	103.08	7.21	5.86	.00	65	65	65
41438	6.2	310	01 glad asfalt/DAB		Plantageweg (1)				.0		dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
								☐									
41439	4.7	21 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
									dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
41440	4.8	167 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
									dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75	
41441	4.7	175 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75	
									nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75	
									dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
41442	-0.3	125 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
									dag	540.69	36.03	20.44	.00	80	80	75	
41443	0.5	47 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	302.75	18.09	11.02	.00	80	80	75	
									nacht	103.08	7.21	5.86	.00	80	80	75	
									dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
41444	2.1	13 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	
									dag	729.36	1.88	5.90	.00	50	50	50	
41445	4.5	117 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	396.54	.22	2.63	.00	50	50	50	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	50	50	50	
									dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
41446	7.8	175 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
									dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
41447	5.4	74 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
									dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
41448	-6.9	4 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
									dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
41449	2.1	10 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
									dag	305.29	16.51	6.68	.00	50	50	50	
41450	4.0	259 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	192.62	5.93	2.53	.00	50	50	50	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	50	50	50	
									dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
41451	5.5	3 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
									dag	744.29	1.72	5.90	.00	50	50	50	
41452	-0.3	41 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	404.16	.22	2.29	.00	50	50	50	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	50	50	50	
									dag	499.63	36.00	23.06	.00	80	80	75	
41453	-7.0	0 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	276.69	20.57	11.38	.00	80	80	75	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	80	80	75	
									dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
41454	-0.5	118 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
									dag	744.29	1.72	5.90	.00	80	80	75	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	80	80	75	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	80	80	75	

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41455	5.9	19 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75	
									avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75	
									nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75	
41456	4.3	142 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
									avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
41457	1.9	17 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41458	11.3	102 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41459	3.4	66 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41460	-0.3	136 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1798.81	190.79	238.75	.00	100	90	85	
									avond	933.62	43.90	94.99	.00	100	90	85	
									nacht	348.14	35.14	56.61	.00	100	90	85	
41461	3.7	408 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41462	-0.3	230 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1798.81	190.79	238.75	.00	115	100	90	
									avond	933.62	43.90	94.99	.00	115	100	90	
									nacht	348.14	35.14	56.61	.00	115	100	90	
41463	-0.7	2 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	115	100	90	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	115	100	90	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	115	100	90	
41464	2.5	3 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41465	-5.6	119 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41466	-0.4	57 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	65	65	65	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	65	65	65	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	65	65	65	
41467	2.4	7 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	50	50	50	
									avond	302.75	18.09	11.02	.00	50	50	50	
									nacht	103.08	7.21	5.86	.00	50	50	50	
41468	0.0	59 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41469	4.9	82 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	169.72	18.51	15.85	.00	80	80	75	
									avond	87.53	4.19	7.38	.00	80	80	75	
									nacht	32.66	2.22	4.06	.00	80	80	75	
41470	-6.4	24 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
41471	0.2	75 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41472	0.0	2 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41473	-5.2	52 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41474	0.2	320 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41475	-0.4	12 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	80	80	75	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	80	80	75	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	80	80	75	
41476	-0.7	179 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2252.77	217.82	248.14	.00	115	100	90	
									avond	1165.37	58.68	98.69	.00	115	100	90	
									nacht	424.10	39.59	57.94	.00	115	100	90	
41477	5.2	12 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	603.38	18.68	7.69	.00	50	50	50	
									avond	347.29	7.51	3.17	.00	50	50	50	
									nacht	126.20	5.39	3.19	.00	50	50	50	
41478	-2.7	22 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41479	2.2	6 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1065.63	36.59	26.56	.00	50	50	50	
									avond	603.05	16.99	13.76	.00	50	50	50	
									nacht	209.13	6.89	6.89	.00	50	50	50	
41480	4.4	144 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75	
									avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75	
									nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75	
41481	10.3	13 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
									avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
41482	1.9	24 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	50	50	50	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	50	50	50	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	50	50	50	
41483	-0.6	16 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	65	65	65	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	65	65	65	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	65	65	65	
41484	2.4	15 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	242.63	33.87	19.44	.00	50	50	50	
									avond	148.08	16.50	10.37	.00	50	50	50	
									nacht	45.92	6.60	5.50	.00	50	50	50	
41485	0.2	193 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	
41486	0.2	8 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	
41487	-0.8	1312 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2520.77	242.10	294.53	.00	115	100	90	
									avond	1327.40	70.19	86.90	.00	115	100	90	
									nacht	607.26	82.94	78.92	.00	115	100	90	
41488	1.0	105 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1871.28	165.37	210.51	.00	100	90	85	
									avond	985.10	37.07	82.57	.00	100	90	85	
									nacht	359.53	29.71	48.64	.00	100	90	85	

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41489	5.0	5 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41490	-0.4	52 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	65	65	65	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	65	65	65	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	65	65	65	
41491	2.1	7 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41492	2.0	6 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1065.63	36.59	26.56	.00	50	50	50	
									avond	603.05	16.99	13.76	.00	50	50	50	
									nacht	209.13	6.89	6.89	.00	50	50	50	
41493	12.8	92 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41494	1.0	166 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41495	3.0	5 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	
41496	5.1	11 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	
41497	1.8	1 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1871.28	165.37	210.51	.00	100	90	85	
									avond	985.10	37.07	82.57	.00	100	90	85	
									nacht	359.53	29.71	48.64	.00	100	90	85	
41498	9.0	13 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
									avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
41499	-0.2	186 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41500	-0.9	117 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	115	100	90	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	115	100	90	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	115	100	90	
41501	1.0	149 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	65	65	65	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	65	65	65	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	65	65	65	
41502	2.1	504 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41503	4.3	1 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75	
									avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75	
									nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75	
41504	0.1	15 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	50	50	50	
									avond	302.75	18.09	11.02	.00	50	50	50	
									nacht	103.08	7.21	5.86	.00	50	50	50	
41505	-0.8	299 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	115	100	90	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	115	100	90	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	115	100	90	

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41506	3.7	68 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	
41507	-0.2	1 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41508	-0.2	99 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1798.81	190.79	238.75	.00	100	90	85	
									avond	933.62	43.90	94.99	.00	100	90	85	
									nacht	348.14	35.14	56.61	.00	100	90	85	
41509	4.9	76 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	337.40	1.80	1.35	.00	80	80	75	
									avond	186.30	.46	.77	.00	80	80	75	
									nacht	68.14	.22	.38	.00	80	80	75	
41510	-0.3	54 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1798.81	190.79	238.75	.00	115	100	90	
									avond	933.62	43.90	94.99	.00	115	100	90	
									nacht	348.14	35.14	56.61	.00	115	100	90	
41511	4.8	18 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41512	-0.3	76 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1722.69	177.27	235.94	.00	100	90	85	
									avond	933.72	43.00	68.27	.00	100	90	85	
									nacht	445.83	66.36	65.06	.00	100	90	85	
41513	-0.1	28 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	65	65	65	
									avond	302.75	18.09	11.02	.00	65	65	65	
									nacht	103.08	7.21	5.86	.00	65	65	65	
41514	1.5	49 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	50	50	50	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	50	50	50	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	50	50	50	
41515	-0.5	34 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	80	80	75	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	80	80	75	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	80	80	75	
41516	5.7	229 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41517	-10.7	258 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
41518	2.5	7 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41519	4.3	25 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	507.12	20.30	17.20	.00	80	80	75	
									avond	273.83	4.64	8.15	.00	80	80	75	
									nacht	100.80	2.43	4.43	.00	80	80	75	
41520	2.4	10 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	603.38	18.68	7.69	.00	50	50	50	
									avond	347.29	7.51	3.17	.00	50	50	50	
									nacht	126.20	5.39	3.19	.00	50	50	50	
41521	2.1	6 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1065.63	36.59	26.56	.00	50	50	50	
									avond	603.05	16.99	13.76	.00	50	50	50	
									nacht	209.13	6.89	6.89	.00	50	50	50	
41522	-0.4	8 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41523	9.7	27 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
									avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
41524	0.2	310 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	
41525	2.0	492 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41526	2.2	8 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	50	50	50	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	50	50	50	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	50	50	50	
41527	9.4	1 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41528	-4.0	41 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41529	3.9	17 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41530	9.8	29 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41531	2.6	10 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41532	5.6	27 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41533	3.2	247 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	50	50	50	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	50	50	50	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	50	50	50	
41534	10.3	13 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41535	1.4	393 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	169.72	18.51	15.85	.00	80	80	75	
									avond	87.53	4.19	7.38	.00	80	80	75	
									nacht	32.66	2.22	4.06	.00	80	80	75	
41536	-11.0	268 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
41537	1.7	7 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41538	4.1	175 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	603.38	18.68	7.69	.00	50	50	50	
									avond	347.29	7.51	3.17	.00	50	50	50	
									nacht	126.20	5.39	3.19	.00	50	50	50	
41539	-0.4	854 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1722.69	177.27	235.94	.00	100	90	85	
									avond	933.72	43.00	68.27	.00	100	90	85	
									nacht	445.83	66.36	65.06	.00	100	90	85	

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41540	5.1	150 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41541	4.9	5 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41542	9.3	1 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
									avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
41543	-6.5	23 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
41544	1.3	552 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41545	2.2	22 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41546	-0.4	9 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.42	30.25	12.25	.00	80	80	75	
									avond	257.75	7.75	3.50	.00	80	80	75	
									nacht	93.87	8.50	5.75	.00	80	80	75	
41547	0.1	27 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	50	50	50	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	50	50	50	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	50	50	50	
41548	-0.7	102 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	65	65	65	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	65	65	65	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	65	65	65	
41549	4.3	21 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
									avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
41550	0.0	9 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41551	-2.8	0 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41552	-10.4	267 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									avond	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
									nacht	.00	.00	.00	.00	100	90	85	
41553	0.2	314 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41554	1.9	2 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41555	-0.6	9 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	65	65	65	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	65	65	65	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	65	65	65	
41556	4.7	74 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41557	4.2	1 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	456.96	21.89	18.87	.00	80	80	75	
									avond	227.10	5.22	8.69	.00	80	80	75	
									nacht	109.19	5.32	6.82	.00	80	80	75	
41558	-0.2	109 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	729.36	1.88	5.90	.00	80	80	75	
									avond	396.54	.22	2.63	.00	80	80	75	
									nacht	143.81	.19	1.10	.00	80	80	75	
41559	8.9	882 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41560	2.4	425 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41561	-0.8	208 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2252.77	217.82	248.14	.00	115	100	90	
									avond	1165.37	58.68	98.69	.00	115	100	90	
									nacht	424.10	39.59	57.94	.00	115	100	90	
41562	13.8	28 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	873.33	66.67	29.33	.00	80	80	75	
									avond	549.50	17.00	9.50	.00	80	80	75	
									nacht	185.00	14.00	10.63	.00	80	80	75	
41563	5.1	49 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	
41564	-0.6	19 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	744.29	1.72	5.90	.00	65	65	65	
									avond	404.16	.22	2.29	.00	65	65	65	
									nacht	168.79	.38	1.27	.00	65	65	65	
41565	5.9	48 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41566	-0.8	230 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1722.69	177.27	235.94	.00	115	100	90	
									avond	933.72	43.00	68.27	.00	115	100	90	
									nacht	445.83	66.36	65.06	.00	115	100	90	
41567	2.4	7 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41568	4.3	103 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	823.05	2.72	7.12	.00	50	50	50	
									avond	454.99	.49	3.38	.00	50	50	50	
									nacht	163.21	.30	1.39	.00	50	50	50	
41569	4.5	42 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41570	4.7	2 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	337.40	1.80	1.35	.00	80	80	75	
									avond	186.30	.46	.77	.00	80	80	75	
									nacht	68.14	.22	.38	.00	80	80	75	
41571	9.3	12 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	461.91	36.42	17.08	.00	80	80	75	
									avond	291.75	9.25	6.00	.00	80	80	75	
									nacht	91.13	5.50	4.88	.00	80	80	75	
41572	0.3	8 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41573	2.9	6 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	50	50	50	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	50	50	50	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	50	50	50	

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41574	6.7	237 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	337.40	1.80	1.35	.00	80	80	75	
									avond	186.30	.46	.77	.00	80	80	75	
									nacht	68.14	.22	.38	.00	80	80	75	
41575	5.5	64 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41576	5.3	42 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41577	5.3	9 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	603.38	18.68	7.69	.00	50	50	50	
									avond	347.29	7.51	3.17	.00	50	50	50	
									nacht	126.20	5.39	3.19	.00	50	50	50	
41578	0.3	2 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	336.31	34.71	20.66	.00	80	80	75	
									avond	206.54	16.77	11.13	.00	80	80	75	
									nacht	65.33	6.70	5.80	.00	80	80	75	
41579	1.1	124 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	411.01	4.38	5.13	.00	80	80	75	
									avond	212.71	1.35	2.57	.00	80	80	75	
									nacht	80.62	.76	1.20	.00	80	80	75	
41580	0.2	17 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	305.29	16.51	6.68	.00	80	80	75	
									avond	192.62	5.93	2.53	.00	80	80	75	
									nacht	69.05	4.78	2.83	.00	80	80	75	
41581	-6.9	0 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41582	-0.4	9 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	540.69	36.03	20.44	.00	80	80	75	
									avond	302.75	18.09	11.02	.00	80	80	75	
									nacht	103.08	7.21	5.86	.00	80	80	75	
41583	-0.8	114 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	1722.69	177.27	235.94	.00	115	100	90	
									avond	933.72	43.00	68.27	.00	115	100	90	
									nacht	445.83	66.36	65.06	.00	115	100	90	
41584	-0.3	33 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	499.63	36.00	23.06	.00	80	80	75	
									avond	276.69	20.57	11.38	.00	80	80	75	
									nacht	107.63	9.31	6.97	.00	80	80	75	
41585	2.4	454 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2513.41	179.83	244.58	.00	100	90	85	
									avond	1282.25	42.25	69.50	.00	100	90	85	
									nacht	609.24	67.25	71.25	.00	100	90	85	
41586	-1.1	82 71 1-laags zoab CROW316	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	2456.49	193.09	248.91	.00	100	90	85	
									avond	1250.74	42.50	95.50	.00	100	90	85	
									nacht	459.62	31.75	54.25	.00	100	90	85	
41587	4.7	4 01 glad asfalt/DAB	Plantageweg (1)				.0	☐	dag	337.40	1.80	1.35	.00	80	80	75	
									avond	186.30	.46	.77	.00	80	80	75	
									nacht	68.14	.22	.38	.00	80	80	75	
41588	0.0	36 80 keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)				1745.0	☒	dag	6.23	92.49	5.17	2.34	.00	30	30	30
									avond	4.69	96.89	2.34	.78	.00	30	30	30
									nacht	.81	92.15	6.73	1.12	.00	30	30	30
41589	0.0	48 80 keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)				1745.0	☒	dag	6.23	92.49	5.17	2.34	.00	30	30	30
									avond	4.69	96.89	2.34	.78	.00	30	30	30
									nacht	.81	92.15	6.73	1.12	.00	30	30	30
41590	0.0	52 80 keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)				1745.0	☒	dag	6.23	92.49	5.17	2.34	.00	30	30	30
									avond	4.69	96.89	2.34	.78	.00	30	30	30
									nacht	.81	92.15	6.73	1.12	.00	30	30	30

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
41591	0.0	46 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			1059.0	☒	dag	6.18	98.91	.75	.34	.00	30	30	30
									avond	4.86	99.56	.33	.11	.00	30	30	30
									nacht	.80	98.86	.98	.16	.00	30	30	30
41592	0.0	148 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			6648.0	☒	dag	6.51	81.36	15.00	3.64	.00	30	30	30
									avond	3.46	88.07	10.14	1.79	.00	30	30	30
									nacht	1.00	81.18	15.14	3.67	.00	30	30	30
41593	0.0	29 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			3324.0	☒	dag	6.51	81.36	15.00	3.64	.00	30	30	30
									avond	3.46	88.07	10.14	1.79	.00	30	30	30
									nacht	1.00	81.18	15.14	3.67	.00	30	30	30
41594	0.0	99 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			1059.0	☒	dag	6.18	98.91	.75	.34	.00	30	30	30
									avond	4.86	99.56	.33	.11	.00	30	30	30
									nacht	.80	98.86	.98	.16	.00	30	30	30
41595	0.0	30 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			1059.0	☒	dag	6.18	98.91	.75	.34	.00	30	30	30
									avond	4.86	99.56	.33	.11	.00	30	30	30
									nacht	.80	98.86	.98	.16	.00	30	30	30
41596	0.0	99 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			5619.0	☒	dag	6.52	80.71	15.67	3.63	.00	30	30	30
									avond	3.46	87.41	10.80	1.79	.00	30	30	30
									nacht	.99	80.74	15.59	3.67	.00	30	30	30
41597	0.0	26 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			5710.0	☒	dag	6.51	81.12	15.34	3.54	.00	30	30	30
									avond	3.46	87.68	10.58	1.74	.00	30	30	30
									nacht	1.00	81.15	15.26	3.59	.00	30	30	30
41598	0.0	70 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			236.0	☒	dag	6.17	99.39	.42	.19	.00	30	30	30
									avond	4.85	99.76	.18	.06	.00	30	30	30
									nacht	.80	99.36	.55	.10	.00	30	30	30
41599	0.0	49 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			236.0	☒	dag	6.17	99.39	.42	.19	.00	30	30	30
									avond	4.85	99.76	.18	.06	.00	30	30	30
									nacht	.80	99.36	.55	.10	.00	30	30	30
41600	0.0	177 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			3324.0	☒	dag	6.51	81.36	15.00	3.64	.00	30	30	30
									avond	3.46	88.07	10.14	1.79	.00	30	30	30
									nacht	1.00	81.18	15.14	3.67	.00	30	30	30
41603	0.0	156 80	keperverband elementenverh CROW316	Plantageweg (1)			1745.0	☒	dag	6.23	92.49	5.17	2.34	.00	30	30	30
									avond	4.69	96.89	2.34	.78	.00	30	30	30
									nacht	.81	92.15	6.73	1.12	.00	30	30	30

