

Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer
Autoverhuur de Mulder Deurneseweg 91Heide

Rapportnr. Rm200243aaA0

Opdrachtgever : Autoverhuur de Mulder
Deurneseweg 91 5812 AP HEIDE
Tel: 0478-51 23 65
E-mail: info@autoverhuurdemulder.nl
Contactpersoon: De heer W. de Mulder

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 16 juli 2020

Referentie : Rm200243aaA0.quro

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Normstelling optredende geluidbelastingen	5
3	Opzet onderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bronbeschrijving	7
3.2.1	Stationaire bronnen	8
3.2.2	Mobiele bronnen	8
3.3	Objecten	10
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	10
3.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe	11
4.2	Algemeen	11
4.3	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	11
4.4	Maximale piekbelastingen	12
4.5	Indirecte hinder	13
5	Evaluatie en conclusie	14
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen	
Bijlage IIb	Detail overzicht piekbelastingen 20 maatgevende bronnen	
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	
Bijlage IId	Bepaling bronvermogens en bedrijfstijden voertuigbewegingen en uitstraling gebouwdelen	

1 INLEIDING

In opdracht Autoverhuur de Mulder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de inrichting. De inrichting omvat een verhuurbedrijf van auto's, bedrijfswagens en personenbussen inclusief een werkplaats voor onderhoudswerkzaamheden en een wasserette. De inrichting is gelegen aan de Deurneseweg 91 te Heide in de gemeente Venray.

In dit onderzoek is de geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting.

Bij het onderzoek is met behulp van archiefgegevens verkregen uit onderzoeken bij aanverwante bedrijven, een geluidoverdracht model is opgesteld om de geluidimissie naar de omgeving te bepalen. De geluiduitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus bij bestaande woningen.

Het betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Normstelling optredende geluidbelastingen

In het Activiteitenbesluit gelden de volgende algemene geluidseisen waar inrichtingen aan moeten voldoen, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Algemene geluidseisen Activiteitenbesluit.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
L _{Ar} ,L _T op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Ar} ,L _T in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A) ¹	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

¹ Geldt niet voor laad- en losactiviteiten

Volgens artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit wordt bij het bepalen van de geluidbelastingen de volgende aspecten buiten beschouwing gelaten:

1. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
2. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatie-activiteiten;
3. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
4. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
5. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
6. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
7. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2 (Activiteitenbesluit), tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
8. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;

9. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

Bij het bepalen van de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) blijft het geluid buiten beschouwing van:

1. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
2. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
3. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid (Activiteitenbesluit), voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
4. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid (Activiteitenbesluit).

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het onderzoek omvat de geluiduitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein behorende bij de inrichting.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd in overeenstemming met de aangeleverde tekening en een grootschalige basiskaart van het kadaster. Aangezien het plan in het centrum is gelegen is gerekend met een bodemfactor van 0 (harde bodem) en zijn de relevante zachte bodemgebieden toegevoegd.

Ten behoeve van de berekening naar de geluidimmissie van de inrichting is een akoestisch rekenmodel vervaardigd met het softwarepakket Winhavik.

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Bronbeschrijving

Het bedrijf is een autoverhuurbedrijf inclusief een werkplaats voor reparaties en een wasserette. Door de opdrachtgever is een opgave gedaan van de geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren tot de immissieniveaus. Het gaat met name om verkeersbewegingen van klanten die de auto's komen ophalen en terugbrengen, verkeersbewegingen van de parkeerplaats naar de werkplaats, verkeersbewegingen van de parkeerplaats naar de wasserette, het aftanken van de auto's, geluid vanuit de wasserette en geluid vanuit de werkplaats.

De reguliere openingstijden zijn van maandag t/m zaterdag van 07.00 tot 18.00 uur, op de zondag is de openingstijd van 08.00 tot 10.00 uur.

Na de reguliere openingstijden kunnen de verhuurde auto's ook worden teruggebracht. Deze worden dan geparkeerd op de parkeerplaatsen. In de werkplaats worden alleen gedurende de dagperiode activiteiten uitgevoerd. Incidenteel rijdt buiten een heftruck. In het onderzoek is uitgegaan van 20 minuten in de dagperiode.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde gemiddelde en maximale bronvermogens van de bronnen, aantal verkeersbewegingen en dergelijke. In bijlage IId is een overzicht opgenomen van de geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren met betrekking tot geluid. Hierbij wordt een onderscheidt gemaakt tussen stationaire- en mobiele bronnen geluidbronnen. Mobiele bronnen zijn transportbewegingen op het terrein binnen de inrichting.

3.2.1 Stationaire bronnen

Wasserette: bron 1 t/m 7.

Aan de achterzijde zijn 2 wasboxen. In de dagperiode worden 22 auto's en in de avondperiode worden 5 auto's gewassen. Een wasbeurt duurt ongeveer 4 minuten. In het onderzoek is uitgegaan van een evenwichtige verdeling over de wasboxen. De gemiddeld bedrijfstijd in de dag bedraagt $22 \times 4 \times 0,5 = 44$ minuten in de dag en $5 \times 4 \times 0,5 = 10$ minuten in de avond. Het geluid in de wasserette is gebaseerd op archiefmaterieel. Voor het gemiddeld geluidniveau in de wasserette is uitgegaan van een niveau van 75 dB(A). De piekverhoging bedraagt maximaal 8 dB(A). In bijlage IId is het bronvermogen van de uitstralende geveldelen opgenomen.

Werkplaats: bron 8-38

De onderhoudswerkzaamheden worden in pandig verricht. Het halniveau in de werkplaats is gebaseerd op metingen verricht bij een garagebedrijf. Voor het gemiddeld halniveau is uitgegaan van een niveau van 82 dB(A). Het piekniveau is ongeveer 5 dB(A) hoger. In bijlage IId is het bronvermogen van de uitstralende geveldelen (poort en dak).

In het onderzoek is uitgegaan dat gedurende 2 uur in de dagperiode reparatiewerkzaamheden worden verricht en dat de beide poorten maximaal 15 minuten openstaan. Voor de overige tijd zullen geen geluidrelevante activiteiten in de werkplaats plaatsvinden. In bijlage IId is het bronvermogen van de uitstralende geveldelen opgenomen.

Tankplaats: bron 39

Door de opdrachtgever is opgegeven dat het aftanken van de voertuigen alleen in de dagperiode zullen plaatsvinden en dat hiermee maximaal 30 minuten zullen zijn gemoeid. Het bronvermogen is gebaseerd op metingen verricht bij een garagebedrijf. Het bronvermogen van de pomp bedraagt 78 dB(A) met piekverhogingen van maximaal 5 dB(A).

Ophalen afvalcontainer: bron 40

1-maal in de 2 weken zal een vrachtwagen langskomen om het bedrijfsafval op te halen. De gemiddelde tijd hiervoor bedraagt 5 minuten. Het bronvermogen voor het rijden met de rolcontainers is gebaseerd op metingen elders. Het bronvermogen bedraagt 95 dB(A) met piekverhogingen van maximaal 15 dB(A).

3.2.2 Mobiele bronnen

De aan- en afvoerbewegingen zijn in overleg met de eigenaar vastgesteld. De posities van de bronpunten welke de rijroutes simuleren zijn op een gemiddeld traject gekozen. In de praktijk betekent dit dat de exacte posities van de rijtrajecten wel iets van de gekozen bronposities kunnen verschillen. Dergelijke verschillen zullen niet relevant zijn voor de berekende waarden. De volgende rijroutes zijn in het onderzoek meegenomen:

1. *Verkeersbewegingen tussen parkeerplaats en wasserette: bron B41-64;*
2. *Verkeersbewegingen bezoekers: bron B65-76;*
3. *Verkeersbewegingen vrachtauto: bron M1;*
4. *Verkeersbewegingen personenauto tussen parkeer- en werkplaats bron M2-M5;*

5. *Verkeersbewegingen verhuurde personenauto tussen parkeer- en uitrit: M6-M7;*
6. *Verkeersbewegingen heftruck (diesel) buiten: bron B77-B80.*

Toegepaste bronvermogens vrachtwagens

Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is uitgegaan van $L_w=103$ dB(A) bedraagt.
Voor het maximale geluidniveau is uitgegaan van 110 dB(A).

Toegepaste bronvermogens personenauto's

Voor het bronvermogen van een personenauto is uitgegaan van $L_w=91$ dB(A). Het maximale geluidniveau bedraagt 96 dB(A) en wordt veroorzaakt door het dichtslaan van de autodeur.

Toegepaste bronvermogens bestelbus

Voor het bronvermogen van een personenauto is uitgegaan van $L_w=92$ dB(A). Het maximale geluidniveau bedraagt 98 dB(A) en wordt veroorzaakt door het dichtschuiven van portieren.

Toegepaste bronvermogens heftrucks

Voor het bronvermogen van een dieselheftruck is uitgegaan van $L_w=98$ dB(A). Voor het maximale geluidniveau is uitgegaan van 110 dB(A).

In figuur 1 van bijlage I is een overzicht opgenomen van het akoestisch rekenmodel met omgeving. De ligging van de bronnen is weergegeven in figuur 3a en 3b van bijlage I.

Tabel 3.1: Overzicht activiteiten binnen Autoverhuur de Mulder te Heide

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur			Eenheid
		L_w	L_w, A_{max}	dag	avond	nacht	
B1-B2	Poort waterette	75 ¹	83	44 ²	10 ²	-	min
B3-B7	Uitstraling gevel	75 ¹	83	44 ²	10 ²	-	min
B8-B9	Poort werkplaats	82 ¹	87	1,75	-	-	uur
B10-B36	Uitstraling geveldelen	82 ¹	87	2	-	-	uur
B37-B38	Poort werkplaats open	82 ¹	87	0,25	-	-	uur
B39	Tanken	78	83	0,5	-	-	uur
B40	Ophalen afvalcontainer	95	110	5	-	-	min
B41-B52	Personenauto waterette	91	96	20	5	-	aantal
B53-B64	Bestelbus waterette	92	97	2	-	-	aantal
B65-B76	Personenauto bezoeker	91	96	43	11	3	aantal
B77-B80	Heftruck	98	110	20	-	-	min
M1	Vrachtauto	103	110	2	-	-	aantal
M2-M3	Personenauto werkplaats	91	96	20	-	-	aantal
M4-M5	Bestelbus werkplaats	92	97	3	-	-	aantal
M6	Bestelbus huurder	92	97	3	1	-	aantal
M7	Personenauto huurder	91	96	40	10	3	aantal

¹ zie bijlage II;

² per bron

3.3 Objecten

In figuur 4 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage IIa opgenomen rekenbladen.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

3.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer”. Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de verkeersbewegingen. Het verkeer zal zowel richting het westen als het oosten rijden. In het voorliggende rekenmodel is uitgegaan van 100% richting beide zijden (worst-case benadering).

Tabel 3.5: Verkeersgegevens indirecte hinder Autoverhuur de Mulder te Heide.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal verkeersbewegingen		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
IH1	Vrachtauto	103	-	2	-	-
IH2	Personenauto's	91	-	86	22	6
IH3	Bestelbus	92	-	3	1	-

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag de gemeente Venray dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een “redelijke” investering de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidimmissie in belangrijke mate wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen binnen de inrichtingsgrenzen, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze maatgevende bronnen te verminderen.

Uit het bovenstaande volgt dat de onderzochte situatie voldoet aan het BBT-principe.

4.2 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom het bedrijf bepaald. In bijlage IIa zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve situatie. In tabel 4.1 zijn de resultaten samengevat.

De maximale geluidniveaus ($L_{\max}$) zijn bepaald door de hoogste waarde voor het invallend geluid L_i in een beoordelingspunt de piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 3 bij te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor ($L_{\max} = L_i + \text{piekverhoging} - C_m$). In tabel 4.2 zijn de resultaten samengevat. Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijlage IIb, hierin is de bijdrage voor de 20 dominante piekbronnen zijn weergegeven.

4.3 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{A,T,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	32	29	17	34
1	5	35	32	20	37
2	1.5	28	22	14	28
2	5	31	25	16	31
3	1.5	37	33	24	38
3	5	39	36	27	41
4	1.5	43	34	25	43
4	5	45	36	27	45
5	1.5	42	17	8	42
5	5	42	17	8	42
6	1.5	28	17	9	28

Vervolg tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{A,T,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6	5	29	18	9	29
7	1.5	28	17	9	28
7	5	29	18	9	29
8	1.5	20	13	5	20
9	1.5	23	14	5	23
10	1.5	17	4	-	17

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De etmaalwaarden bedraagt maximaal 45 dB(A) en voldoet aan de standaardgeluidseisen van het Activiteitenbesluit.

4.4 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende detailbijdrage van de 20 maatgevende bronnen zijn opgenomen in bijlage IIb.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale piekbelasting [$L_{A,max}$ in dB(A)]							
		Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron	Etmaal	Bron
1	1.5	51	80	47	6m	45	70	55	70
1	5	56	80	49	6m	47	71	57	71
2	1.5	57	1m	45	6m	44	65	57	1m
2	5	59	1m	47	6m	46	74	59	1m
3	1.5	67	1m	54	6m	53	65	67	1m
3	5	69	1m	56	6m	55	65	69	1m
4	1.5	68	1m	55	6m	54	65	68	1m
4	5	69	1m	57	6m	56	65	69	1m
5	1.5	69	1m	42	6m	40	66	69	1m
5	5	69	1m	42	6m	40	66	69	1m
6	1.5	52	1m	36	6m	34	67	52	1m
6	5	53	1m	37	6m	35	67	53	1m
7	1.5	52	1m	36	6m	34	67	52	1m
7	5	53	1m	37	6m	35	67	53	1m
8	1.5	48	1m	34	6m	32	67	48	1m
9	1.5	50	1m	34	6m	32	67	50	1m
10	1.5	41	77	31	48	-	-	41	77

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De piekbelastingen voldoen aan de geluidseisen als opgenomen in het Activiteitenbesluit.

4.5 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking gepresenteerd. Indien de waarde tegen een okergele achtergrond is weergegeven is ter plaatse een overschrijding vastgesteld van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	11	8	-1	13
1	5	12	9	0	14
2	1.5	39	37	28	42
2	5	39	37	28	42
3	1.5	34	32	23	37
3	5	35	32	23	37
4	1.5	39	36	27	41
4	5	39	37	28	42
5	1.5	37	34	26	39
5	5	36	33	25	38
6	1.5	23	21	12	26
6	5	25	22	13	27
7	1.5	26	24	15	29
7	5	29	26	17	31
8	1.5	37	34	25	39
9	1.5	32	30	21	35
10	1.5	-	-	-	-

Uit tabel 4.3 blijkt dat de etmaalwaarde maximaal 42 dB(A) zal bedragen. Deze belasting voldoet ruim aan de 50 dB(A) uit de schrikkelcirculaire.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Autoverhuur de Mulder gevestigd aan de Deurneseweg 91 te Heide in de gemeente Venray is een akoestisch onderzoek uitgevoerd vanwege de geluiduitstraling van werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting.

Uit de resultaten van de berekeningen voor Autoverhuur de Mulder kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Met betrekking tot de langtijdgemiddelde geluidniveaus kan worden gesteld dat in de representatieve bedrijfssituatie voldaan wordt aan de grenswaarde op de gevels de woningen.
- Met betrekking tot de maximale geluidniveaus kan gesteld worden dat de inrichting voldoet aan maximale geluidniveaus.
- Met betrekking tot het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat in de representatieve bedrijfssituatie voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de schrikkelcirculaire.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



objecten
bodemabsorptie
gebouw
bron
mobiele bron
waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
Autoverhuur de Mulder

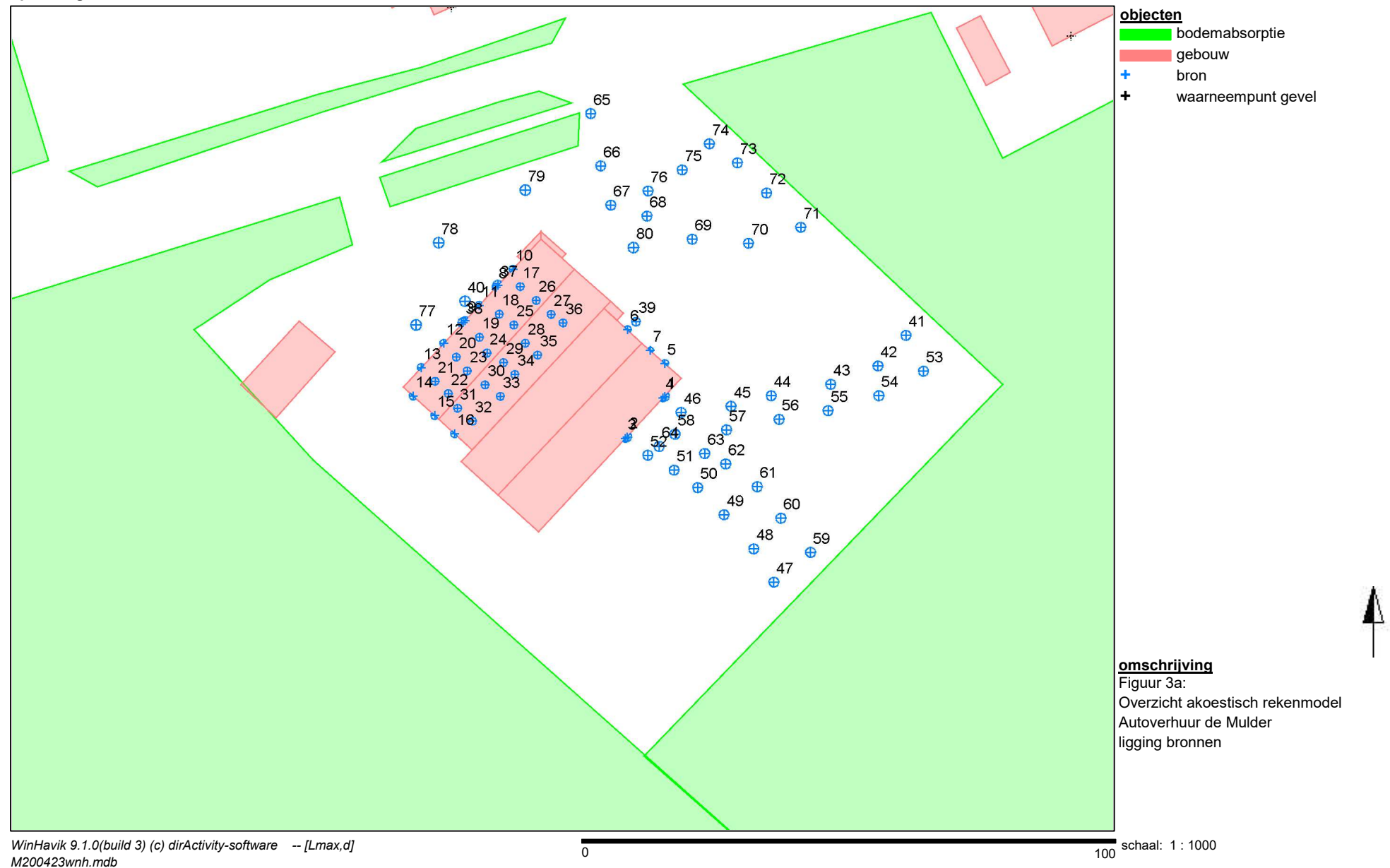
K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



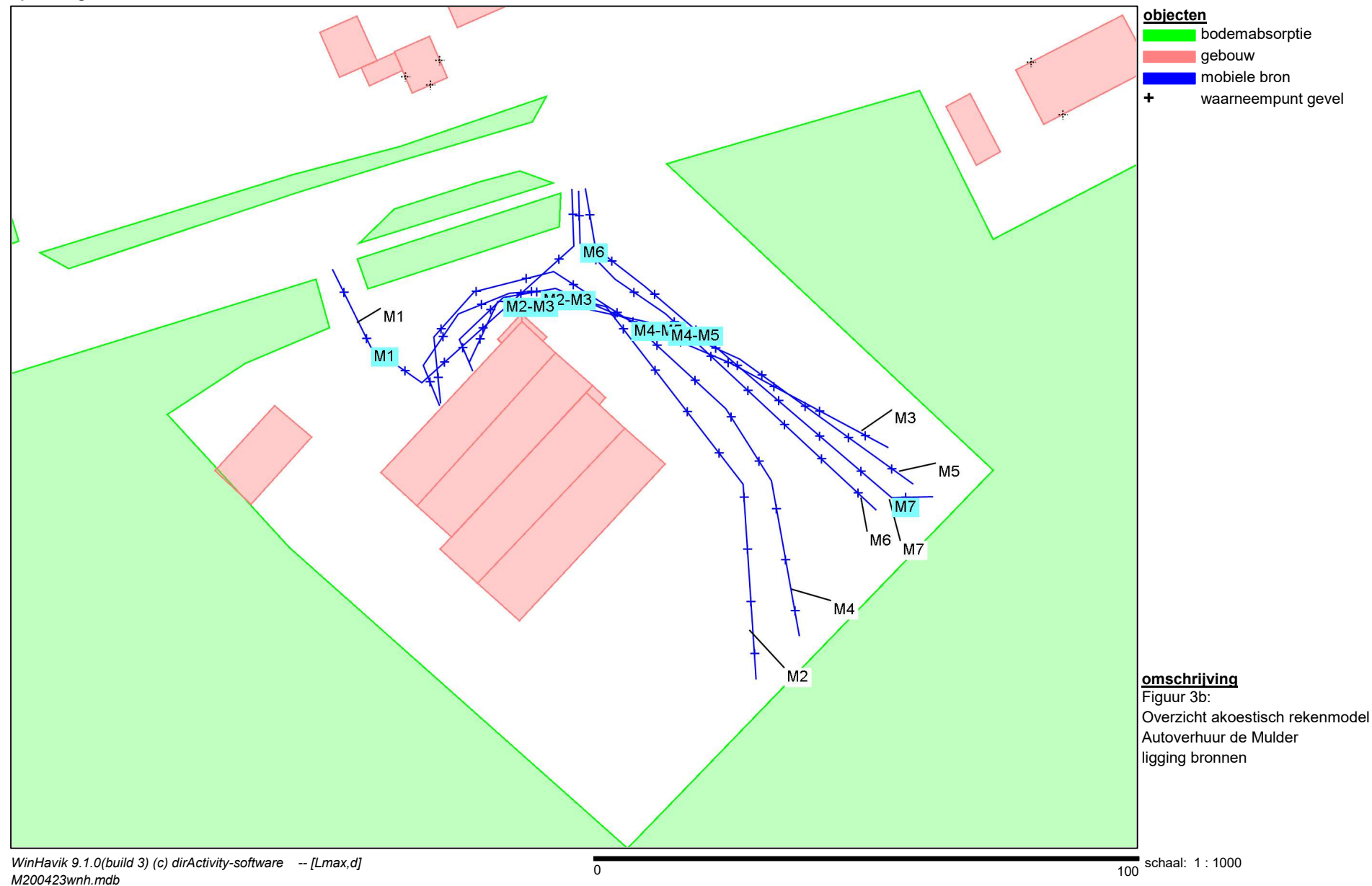
K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



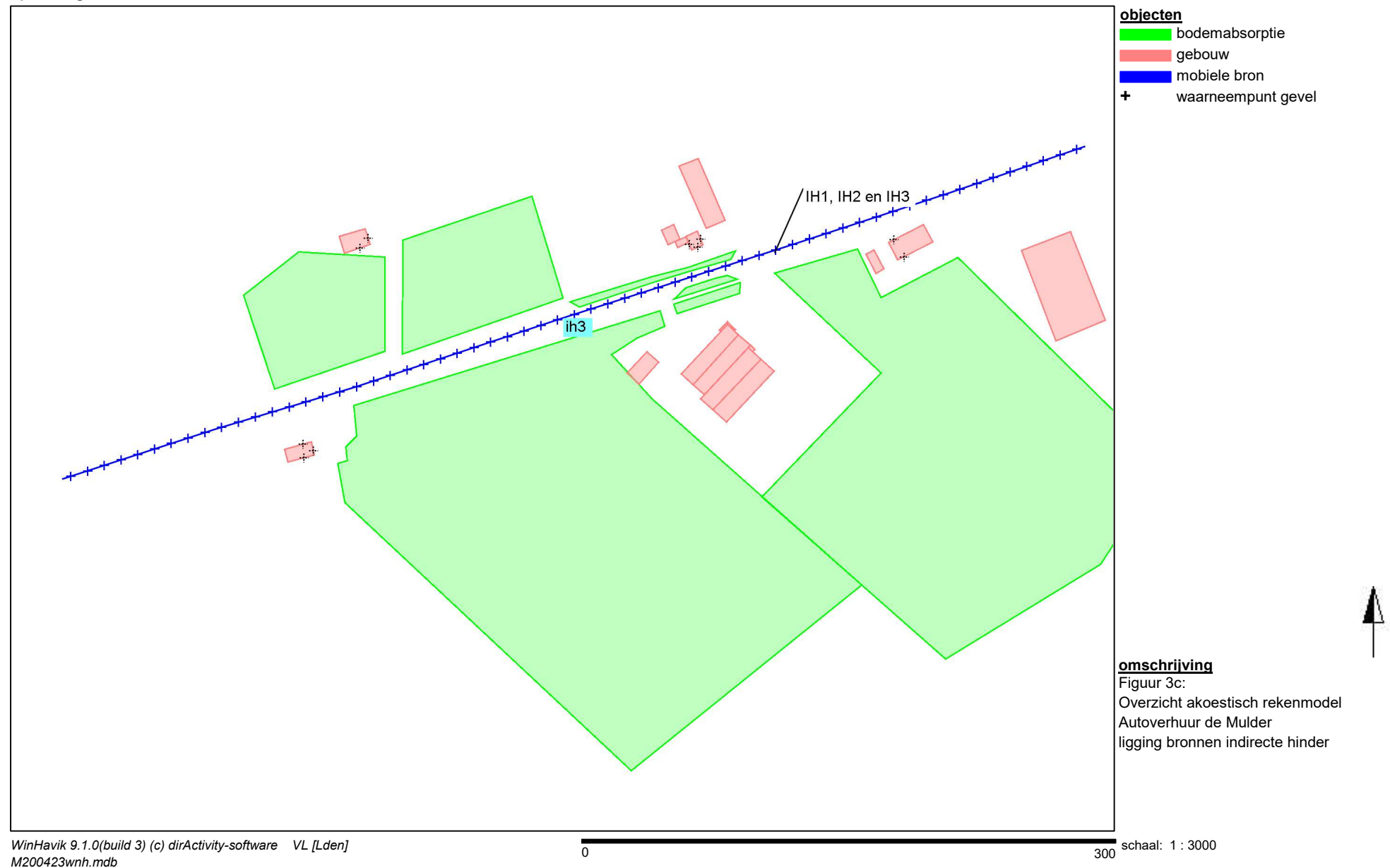
K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



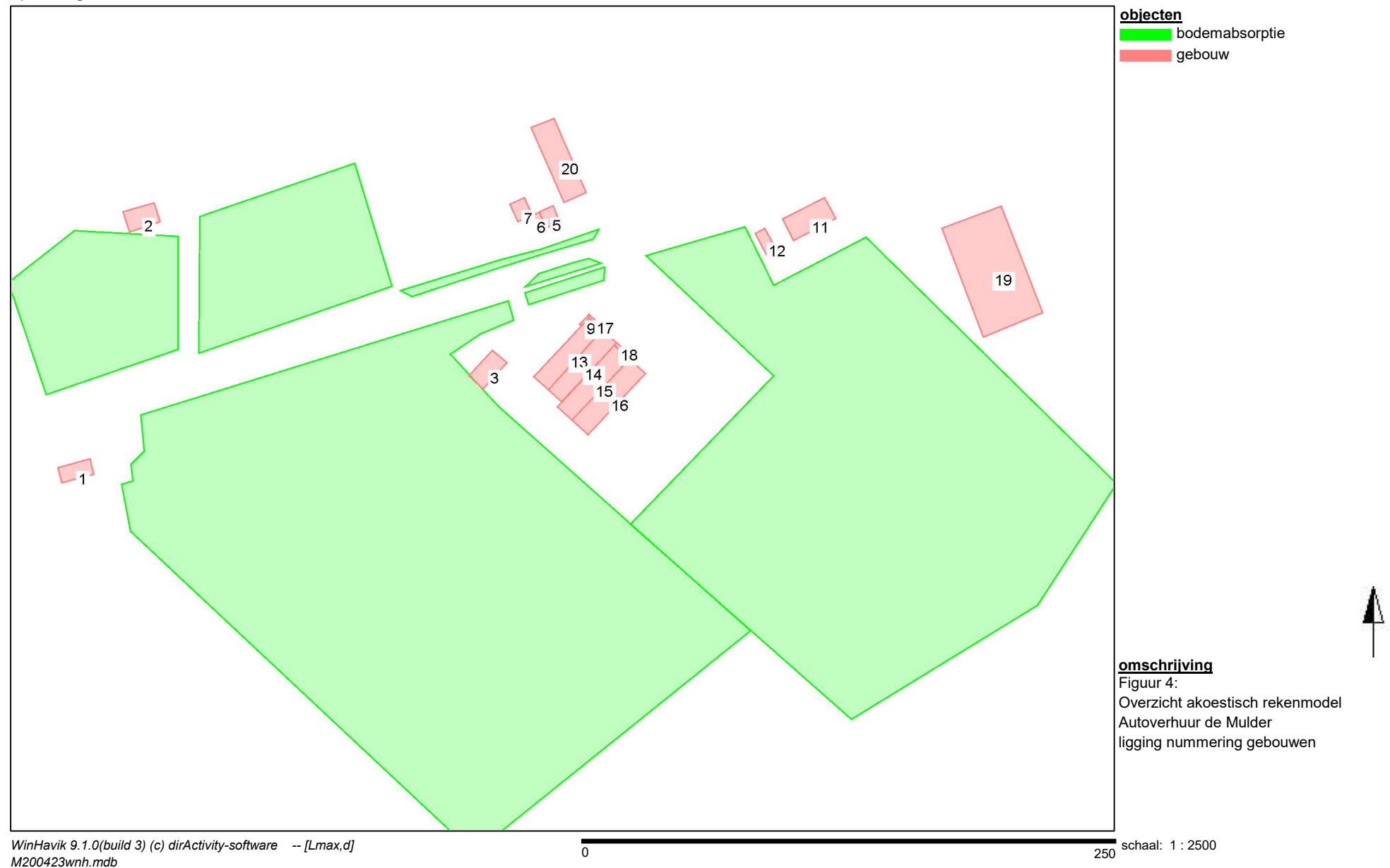
K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



K+ Adviesgroep b.v.

project M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever Beusmans & Jansen



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever: Beusmans & Jansen
adviseur:
databaseversie: 910
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

16-07-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:10

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	4.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9	5.3	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
11	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
12	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
13	6.6	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
14	6.9	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
15	7.9	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
16	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
17	5.3	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
18	4.4	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
19	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
20	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	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
1	Autoverhuur de MiPoort wasserette	wand	2.7	A	-43	180	49.7	58.1	66.7	70.5	79.8	81.6	81.5	79.4	72.9	87.0 B1-B2	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
2	Autoverhuur de MiPoort wasserette	wand	2.7	A	-43	180	49.7	58.1	66.7	70.5	79.8	81.6	81.5	79.4	72.9	87.0 B1-B2	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
3	Autoverhuur de MiWand wasserette	wand	3.6	A	-43	180	48.6	52.0	53.2	52.8	59.1	66.7	55.4	36.3	29.8	68.1 B3	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
4	Autoverhuur de MiWand wasserette	wand	3.6	A	-43	180	47.5	50.9	52.1	51.7	58.0	65.6	54.3	35.2	28.7	67.0 B4	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
5	Autoverhuur de MiWand wasserette	wand	3.6	A	47	180	49.6	53.0	54.2	53.8	60.1	67.7	56.4	37.3	30.8	69.1 B5-B6	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
6	Autoverhuur de MiWand wasserette	wand	3.6	A	47	180	49.6	53.0	54.2	53.8	60.1	67.7	56.4	37.3	30.8	69.1 B5-B6	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
7	Autoverhuur de MiGlas zijgevev	wand	2.2	A	47	180	39.2	42.6	45.2	44.0	48.3	48.1	54.0	43.9	34.4	56.9 B7	2640.0	600.0	--	s	--	--	--	s
8	Autoverhuur de MiPoort werkplaats	wand	2.7	A	137	180	35.5	35.3	45.6	52.3	58.7	68.3	70.1	68.7	62.7	74.3 B8-B9	1.750	--	--	h	--	--	--	s
9	Autoverhuur de MiPoort werkplaats	wand	2.7	A	137	180	35.5	35.3	45.6	52.3	58.7	68.3	70.1	68.7	62.7	74.3 B8-B9	1.750	--	--	h	--	--	--	s
10	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	137	180	36.1	41.1	44.7	49.5	55.5	72.3	63.1	47.1	38.1	72.9 B10-B13	2.000	--	--	h	--	--	--	s
11	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	137	180	36.1	41.1	44.7	49.5	55.5	72.3	63.1	47.1	38.1	72.9 B10-B13	2.000	--	--	h	--	--	--	s
12	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	137	180	36.1	41.1	44.7	49.5	55.5	72.3	63.1	47.1	38.1	72.9 B10-B13	2.000	--	--	h	--	--	--	s
13	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	137	180	36.1	41.1	44.7	49.5	55.5	72.3	63.1	47.1	38.1	72.9 B10-B13	2.000	--	--	h	--	--	--	s
14	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	227	180	36.0	41.0	44.6	49.4	55.4	72.2	63.0	47.0	38.0	72.8 B14-B16	2.000	--	--	h	--	--	--	s
15	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	227	180	36.0	41.0	44.6	49.4	55.4	72.2	63.0	47.0	38.0	72.8 B14-B16	2.000	--	--	h	--	--	--	s
16	Autoverhuur de MiWand werkplaats	wand	3.2	A	227	180	36.0	41.0	44.6	49.4	55.4	72.2	63.0	47.0	38.0	72.8 B14-B16	2.000	--	--	h	--	--	--	s
17	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
18	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
19	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
20	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
21	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
22	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
23	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
24	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
25	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
26	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
27	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
28	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
29	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
30	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
31	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	7.6	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
32	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
33	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
34	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
35	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
36	Autoverhuur de Midak werkplaats	dak	6.2	A	0	360	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9 B17-B36	2.000	--	--	h	--	--	--	s
37	Autoverhuur de MiPoort werkplaats op	wand	2.7	A	137	180	37.0	47.0	58.0	67.0	76.0	87.0	89.0	90.0	81.0	93.9 B37-B38	0.250	--	--	h	--	--	--	s
38	Autoverhuur de MiPoort werkplaats op	wand	2.7	A	137	180	37.0	47.0	58.0	67.0	76.0	87.0	89.0	90.0	81.0	93.9 B37-B38	0.250	--	--	h	--	--	--	s
39	Autoverhuur de Mi Tanken	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	46.5	61.5	63.2	66.3	70.6	73.0	72.8	68.6	62.0	78.3 B39	0.500	--	--	h	--	--	--	s
40	Autoverhuur de MiOphalen afval	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	.0	50.0	64.0	72.0	91.0	90.0	87.0	84.0	81.0	95.0 B40	300.0	--	--	s	--	--	--	s
41	Autoverhuur de MiPersonenauto wasse	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B41-B52	120.0	30.0	--	s	--	--	--	s

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Autoverhuur de Mi Vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 M1	10	5	2	0	0	0	0	0	0	0
2	Autoverhuur de Mi Personenauto werkp	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 M2-M3	10	5	20	0	0	0	0	0	0	0
3	Autoverhuur de Mi Personenauto werkp	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 M2-M3	10	5	20	0	0	0	0	0	0	0
4	Autoverhuur de Mi Bestelbus werkplaats	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 M4-M5	10	5	3	0	0	0	0	0	0	0
5	Autoverhuur de Mi Bestelbus werkplaats	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 M4-M5	10	5	3	0	0	0	0	0	0	0
6	Autoverhuur de Mi Bestelbus huurder	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 M6	10	5	3	1	0	0	0	0	0	0
7	Autoverhuur de Mi Personenauto huurder	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 M7	10	5	40	10	3	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.19	29.09	17.22	31.56	31.56	34.09	34.09
						IL totaal (0)	1	5.0	35.00	31.70	20.16	34.32	34.32	36.70	36.70
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.35	22.37	13.69	27.08	27.08	28.35	28.35
						IL totaal (0)	1	5.0	30.60	24.80	16.12	29.39	29.39	30.60	30.60
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.55	33.36	24.49	36.37	36.37	38.36	38.36
						IL totaal (0)	1	5.0	39.01	35.73	26.90	38.80	38.80	40.73	40.73
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	42.71	33.70	24.87	40.64	40.64	42.71	42.71
						IL totaal (0)	1	5.0	44.70	36.01	27.20	42.70	42.70	44.70	44.70
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	42.45	16.91	8.22	39.46	39.46	42.45	42.45
						IL totaal (0)	1	5.0	42.34	16.90	8.20	39.35	39.35	42.34	42.34
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.67	17.40	8.64	25.39	25.39	27.67	27.67
						IL totaal (0)	1	5.0	28.74	18.21	9.45	26.42	26.42	28.74	28.74
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.70	17.41	8.69	25.42	25.42	27.70	27.70
						IL totaal (0)	1	5.0	28.60	18.07	9.35	26.28	26.28	28.60	28.60
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	20.04	13.46	4.78	18.58	18.58	20.04	20.04
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	22.67	14.11	5.05	20.67	20.67	22.67	22.67
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	17.25	4.22	-13.32	14.49	14.49	17.25	17.25

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	642	100.0	
2	640	100.0	
3	232	100.0	
4	206	100.0	
5	192	100.0	
6	39	100.0	
7	82	100.0	

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht piekbelastingen 20 maatgevende bronnen

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
1	1.5				0	0	0	0	32.19	29.09	17.22	0	34.09	31.55
	0	80		Heftruck	42.15	3.87	12.4	50.68	16.7	-99.99	-99.99	0	16.7	13.69
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	44.69	3.73	6	46.96	14.48	-99.99	-99.99	0	14.48	11.47
	0	6 m		Bestelbus huurder	44.6	3.68	6	46.92	14.04	14.04	-99.99	0	19.04	14.16
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	44.55	3.66	6	46.89	14.48	-99.99	-99.99	0	14.48	11.47
	0	53		Bestelbus waterette	42.88	3.32	6	45.56	4	-99.99	-99.99	0	4	0.99
	0	54		Bestelbus waterette	43.01	3.49	6	45.52	3.96	-99.99	-99.99	0	3.96	0.95
	0	55		Bestelbus waterette	43.06	3.62	6	45.44	3.88	-99.99	-99.99	0	3.88	0.87
	0	3 m		Personenauto werkplaats	43.53	3.65	5	44.88	21.01	-99.99	-99.99	0	21.01	18
	0	70		Personenauto bezoeker	43.42	3.58	5	44.84	17.6	16.45	7.8	0	21.45	18.58
	0	56		Bestelbus waterette	42.55	3.73	6	44.82	3.26	-99.99	-99.99	0	3.26	0.25
	0	2 m		Personenauto werkplaats	43.45	3.78	5	44.67	21.52	-99.99	-99.99	0	21.52	18.51
	0	71		Personenauto bezoeker	42.54	3.14	5	44.4	17.15	16	7.35	0	21	18.13
	0	41		Personenauto waterette	42.47	3.2	5	44.27	13.71	12.45	-99.99	0	17.45	13.22
	0	57		Bestelbus waterette	41.97	3.83	6	44.14	2.58	-99.99	-99.99	0	2.58	-0.43
	0	61		Bestelbus waterette	41.68	3.88	6	43.8	2.23	-99.99	-99.99	0	2.23	-0.78
	0	62		Bestelbus waterette	41.64	3.88	6	43.76	2.2	-99.99	-99.99	0	2.2	-0.81
	0	42		Personenauto waterette	42.14	3.39	5	43.75	13.19	11.94	-99.99	0	16.94	12.71
	0	1		Poort waterette	38.64	2.93	8	43.71	23.57	21.91	-99.99	0	26.91	22.91
	0	7 m		Personenauto huurder	42.14	3.44	5	43.7	24.66	23.41	15.17	0	28.41	25.7
	0	63		Bestelbus waterette	41.55	3.89	6	43.66	2.1	-99.99	-99.99	0	2.1	-0.91
1	5				0	0	0	0	35	31.7	20.16	0	36.7	34.32
	0	80		Heftruck	45.82	2.29	12.4	55.93	21.95	-99.99	-99.99	0	21.95	18.94
	0	6 m		Bestelbus huurder	44.98	1.62	6	49.36	17.09	17.09	-99.99	0	22.09	17.21
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	45.11	1.77	6	49.34	17.26	-99.99	-99.99	0	17.26	14.25
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	44.89	1.57	6	49.32	17.63	-99.99	-99.99	0	17.63	14.62
	0	53		Bestelbus waterette	43.12	0.78	6	48.34	6.78	-99.99	-99.99	0	6.78	3.77
	0	54		Bestelbus waterette	43.4	1.21	6	48.19	6.64	-99.99	-99.99	0	6.64	3.63
	0	55		Bestelbus waterette	43.56	1.53	6	48.03	6.46	-99.99	-99.99	0	6.46	3.45
	0	71		Personenauto bezoeker	42.64	0.33	5	47.31	20.07	18.92	10.27	0	23.92	21.05
	0	3 m		Personenauto werkplaats	43.78	1.54	5	47.24	24.02	-99.99	-99.99	0	24.02	21.01
	0	70		Personenauto bezoeker	43.57	1.35	5	47.22	19.98	18.83	10.18	0	23.83	20.96
	0	56		Bestelbus waterette	42.89	1.79	6	47.1	5.54	-99.99	-99.99	0	5.54	2.53
	0	41		Personenauto waterette	42.54	0.48	5	47.06	16.5	15.25	-99.99	0	20.25	16.02
	0	7 m		Personenauto huurder	43.57	1.62	5	46.95	27.54	26.29	18.05	0	31.29	28.58
	0	69		Personenauto bezoeker	43.54	1.71	5	46.83	19.6	18.45	9.8	0	23.45	20.58
	0	2 m		Personenauto werkplaats	43.7	1.9	5	46.8	23.66	-99.99	-99.99	0	23.66	20.65
	0	42		Personenauto waterette	42.36	0.95	5	46.41	15.84	14.59	-99.99	0	19.59	15.36
	0	43		Personenauto waterette	42.53	1.34	5	46.19	15.63	14.38	-99.99	0	19.38	15.15
	0	57		Bestelbus waterette	42.17	2.04	6	46.13	4.57	-99.99	-99.99	0	4.57	1.56
	0	1		Poort waterette	39.32	1.21	8	46.11	25.96	24.3	-99.99	0	29.3	25.3
	0	61		Bestelbus waterette	41.75	2.18	6	45.57	4.01	-99.99	-99.99	0	4.01	1
2	1.5				0	0	0	0	28.35	22.37	13.69	0	28.35	27.08
	0	1 m		Vrachtauto	53.18	3.67	7	56.51	21.66	-99.99	-99.99	0	21.66	18.65
	0	79		Heftruck	46.32	3.79	12.4	54.93	20.94	-99.99	-99.99	0	20.94	17.93
	0	78		Heftruck	45.18	3.98	12.4	53.6	19.61	-99.99	-99.99	0	19.61	16.6
	0	6 m		Bestelbus huurder	42.26	3.69	6	44.57	8.01	8.01	-99.99	0	13.01	8.13
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	41.94	3.77	6	44.17	10.04	-99.99	-99.99	0	10.04	7.03
	0	3 m		Personenauto werkplaats	42.61	3.89	5	43.72	15.8	-99.99	-99.99	0	15.8	12.79
	0	2 m		Personenauto werkplaats	42.58	3.89	5	43.69	16.6	-99.99	-99.99	0	16.6	13.59
	0	65		Personenauto bezoeker	42.33	3.82	5	43.51	16.27	15.12	6.47	0	20.12	17.25
	0	74		Personenauto bezoeker	41.55	3.33	5	43.22	15.99	14.84	6.19	0	19.84	16.97
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	41.12	3.91	6	43.21	4.77	-99.99	-99.99	0	4.77	1.76
	0	7 m		Personenauto huurder	41.15	3.65	5	42.5	18.55	17.3	9.06	0	22.3	19.59
	0	66		Personenauto bezoeker	41.04	3.71	5	42.33	15.09	13.94	5.29	0	18.94	16.07
	0	67		Personenauto bezoeker	41.02	3.73	5	42.29	15.06	13.91	5.26	0	18.91	16.04
2	5				0	0	0	0	30.6	24.8	16.12	0	30.6	29.39
	0	1 m		Vrachtauto	53.72	1.8	7	58.92	23.58	-99.99	-99.99	0	23.58	20.57
	0	79		Heftruck	47.31	2.11	12.4	57.6	23.62	-99.99	-99.99	0	23.62	20.61
	0	78		Heftruck	45.88	2.55	12.4	55.73	21.74	-99.99	-99.99	0	21.74	18.73
	0	6 m		Bestelbus huurder	42.92	1.69	6	47.23	10.61	10.61	-99.99	0	15.61	10.73
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	42.48	1.89	6	46.59	12.11	-99.99	-99.99	0	12.11	9.1
	0	74		Personenauto bezoeker	41.65	0.79	5	45.86	18.63	17.48	8.83	0	22.48	19.61
	0	3 m		Personenauto werkplaats	42.85	2.2	5	45.65	17.65	-99.99	-99.99	0	17.65	14.64
	0	2 m		Personenauto werkplaats	42.81	2.21	5	45.6	18.37	-99.99	-99.99	0	18.37	15.36
	0	65		Personenauto bezoeker	42.54	1.99	5	45.55	18.31	17.16	8.51	0	22.16	19.29
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	41.44	2.25	6	45.19	6.71	-99.99	-99.99	0	6.71	3.7
	0	7 m		Personenauto huurder	41.63	1.6	5	45.03	21.04	19.79	11.55	0	24.79	22.08
	0	66		Personenauto bezoeker	41.6	1.74	5	44.86	17.61	16.46	7.81	0	21.46	18.59

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	67		Personenauto bezoeker	41.52	1.79	5	44.73	17.48	16.33	7.68	0	21.33	18.46
3	1.5				0	0	0	0	36.55	33.36	24.49	0	38.36	36.37
	0	1 m		Vrachtauto	61.89	1.65	7	67.24	27.2	-99.99	-99.99	0	27.2	24.19
	0	80		Heftruck	51.3	2.89	12.4	60.81	26.83	-99.99	-99.99	0	26.83	23.82
	0	6 m		Bestelbus huurder	50.22	2	6	54.22	19.66	19.66	-99.99	0	24.66	19.78
	0	65		Personenauto bezoeker	50.13	1.67	5	53.46	26.22	25.07	16.42	0	30.07	27.2
	0	7 m		Personenauto huurder	49.1	2.09	5	52.01	29.87	28.62	20.38	0	33.62	30.91
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	47.19	2.6	6	50.59	17.92	-99.99	-99.99	0	17.92	14.91
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	47.02	2.7	6	50.32	17.73	-99.99	-99.99	0	17.73	14.72
	0	66		Personenauto bezoeker	47.43	2.33	5	50.1	22.85	21.7	13.05	0	26.7	23.83
	0	76		Personenauto bezoeker	46.67	2.81	5	48.86	21.62	20.47	11.82	0	25.47	22.6
	0	75		Personenauto bezoeker	46.49	2.88	5	48.61	21.37	20.22	11.56	0	25.22	22.35
	0	74		Personenauto bezoeker	46.28	2.93	5	48.35	21.11	19.96	11.31	0	24.96	22.09
	0	67		Personenauto bezoeker	45.86	2.71	5	48.15	20.91	19.76	11.11	0	24.76	21.89
	0	2 m		Personenauto werkplaats	45.83	2.76	5	48.07	24.37	-99.99	-99.99	0	24.37	21.36
	0	3 m		Personenauto werkplaats	45.79	2.77	5	48.02	24.1	-99.99	-99.99	0	24.1	21.09
	0	68		Personenauto bezoeker	45.58	2.94	5	47.64	20.4	19.25	10.6	0	24.25	21.38
	0	73		Personenauto bezoeker	45.29	3.14	5	47.15	19.91	18.76	10.11	0	23.76	20.89
	0	69		Personenauto bezoeker	44.88	3.22	5	46.66	19.42	18.27	9.62	0	23.27	20.4
	0	72		Personenauto bezoeker	44.25	3.34	5	45.91	18.66	17.51	8.86	0	22.51	19.64
	0	70		Personenauto bezoeker	43.99	3.42	5	45.57	18.34	17.19	8.53	0	22.19	19.32
	0	55		Bestelbus waterette	43.51	4	6	45.51	3.94	-99.99	-99.99	0	3.94	0.93
3	5				0	0	0	0	39.01	35.73	26.9	0	40.73	38.8
	0	1 m		Vrachtauto	61.93	0	7	68.93	29.08	-99.99	-99.99	0	29.08	26.07
	0	80		Heftruck	51.81	0	12.4	64.21	30.22	-99.99	-99.99	0	30.22	27.21
	0	6 m		Bestelbus huurder	50.26	0	6	56.26	21.91	21.91	-99.99	0	26.91	22.03
	0	65		Personenauto bezoeker	50.13	0	5	55.13	27.9	26.75	18.09	0	31.75	28.88
	0	7 m		Personenauto huurder	49.11	0	5	54.11	32.11	30.86	22.62	0	35.86	33.15
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	47.38	0	6	53.38	20.31	-99.99	-99.99	0	20.31	17.3
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	47.24	0	6	53.24	20.15	-99.99	-99.99	0	20.15	17.14
	0	66		Personenauto bezoeker	47.54	0	5	52.54	25.3	24.15	15.5	0	29.15	26.28
	0	76		Personenauto bezoeker	46.74	0	5	51.74	24.5	23.35	14.7	0	28.35	25.48
	0	75		Personenauto bezoeker	46.56	0	5	51.56	24.32	23.17	14.52	0	28.17	25.3
	0	74		Personenauto bezoeker	46.36	0	5	51.36	24.13	22.98	14.32	0	27.98	25.11
	0	67		Personenauto bezoeker	46.04	0	5	51.04	23.8	22.65	14	0	27.65	24.78
	0	2 m		Personenauto werkplaats	46.03	0	5	51.03	26.87	-99.99	-99.99	0	26.87	23.86
	0	3 m		Personenauto werkplaats	46	0	5	51	26.57	-99.99	-99.99	0	26.57	23.56
	0	68		Personenauto bezoeker	45.77	0	5	50.77	23.53	22.38	13.73	0	27.38	24.51
	0	73		Personenauto bezoeker	45.4	0.32	5	50.08	22.84	21.69	13.04	0	26.69	23.82
	0	69		Personenauto bezoeker	45	0.52	5	49.48	22.23	21.08	12.43	0	26.08	23.21
	0	72		Personenauto bezoeker	44.35	0.83	5	48.52	21.28	20.13	11.48	0	25.13	22.26
	0	70		Personenauto bezoeker	43.96	1.02	5	47.94	20.71	19.56	10.9	0	24.56	21.69
	0	71		Personenauto bezoeker	43.27	1.31	5	46.96	19.73	18.58	9.92	0	23.58	20.71
4	1.5				0	0	0	0	42.71	33.7	24.87	0	42.71	40.64
	0	1 m		Vrachtauto	62.42	1.6	7	67.82	33.22	-99.99	-99.99	0	33.22	30.21
	0	79		Heftruck	55.56	1.85	12.4	66.11	32.13	-99.99	-99.99	0	32.13	29.12
	0	78		Heftruck	54.61	2.45	12.4	64.56	30.58	-99.99	-99.99	0	30.58	27.57
	0	40		Ophalen afval	51.8	2.79	15	64.01	27.43	-99.99	-99.99	0	27.43	24.42
	0	77		Heftruck	53.59	3.01	12.4	62.98	28.99	-99.99	-99.99	0	28.99	25.98
	0	80		Heftruck	51.72	2.78	12.4	61.34	27.35	-99.99	-99.99	0	27.35	24.34
	0	37		Poort werkplaats open	52.23	1.02	5	56.21	34.39	-99.99	-99.99	0	34.39	31.38
	0	6 m		Bestelbus huurder	50.77	1.99	6	54.78	19.91	19.91	-99.99	0	24.91	20.03
	0	38		Poort werkplaats open	51.18	1.45	5	54.73	32.92	-99.99	-99.99	0	32.92	29.91
	0	65		Personenauto bezoeker	50.56	1.49	5	54.07	26.83	25.68	17.03	0	30.68	27.81
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	50.52	2.8	6	53.72	22.29	-99.99	-99.99	0	22.29	19.28
	0	7 m		Personenauto huurder	49.92	2.08	5	52.84	30.24	28.99	20.75	0	33.99	31.28
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	49.08	2.51	6	52.57	20.17	-99.99	-99.99	0	20.17	17.16
	0	2 m		Personenauto werkplaats	49.96	2.56	5	52.4	29.42	-99.99	-99.99	0	29.42	26.41
	0	3 m		Personenauto werkplaats	49.83	2.6	5	52.23	28.42	-99.99	-99.99	0	28.42	25.41
	0	66		Personenauto bezoeker	48.18	2.37	5	50.81	23.57	22.42	13.77	0	27.42	24.55
	0	75		Personenauto bezoeker	46.8	2.84	5	48.96	21.72	20.57	11.92	0	25.57	22.7
	0	67		Personenauto bezoeker	46.48	2.61	5	48.87	21.63	20.48	11.83	0	25.48	22.61
	0	76		Personenauto bezoeker	46.47	2.72	5	48.75	21.51	20.36	11.71	0	25.36	22.49
	0	74		Personenauto bezoeker	46.59	2.94	5	48.65	21.41	20.26	11.6	0	25.26	22.39
4	5				0	0	0	0	44.71	36.01	27.21	0	44.71	42.7
	0	1 m		Vrachtauto	62.42	0.12	7	69.3	35.42	-99.99	-99.99	0	35.42	32.41
	0	79		Heftruck	55.75	0.19	12.4	67.96	33.97	-99.99	-99.99	0	33.97	30.96
	0	40		Ophalen afval	52.23	0	15	67.23	30.65	-99.99	-99.99	0	30.65	27.64
	0	78		Heftruck	54.8	0.29	12.4	66.91	32.92	-99.99	-99.99	0	32.92	29.91

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	77		Heftruck	54.17	0.24	12.4	66.33	32.35	-99.99	-99.99	0	32.35	29.34
	0	80		Heftruck	52.21	0	12.4	64.61	30.63	-99.99	-99.99	0	30.63	27.62
	0	37		Poort werkplaats open	52.31	0	5	57.31	35.5	-99.99	-99.99	0	35.5	32.49
	0	6 m		Bestelbus huurder	50.77	0.13	6	56.64	22.16	22.16	-99.99	0	27.16	22.28
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	50.63	0.23	6	56.4	24.75	-99.99	-99.99	0	24.75	21.74
	0	38		Poort werkplaats open	51.3	0	5	56.3	34.48	-99.99	-99.99	0	34.48	31.47
	0	65		Personenauto bezoeker	50.56	0	5	55.56	28.32	27.17	18.52	0	32.17	29.3
	0	2 m		Personenauto werkplaats	50.02	0.16	5	54.86	32	-99.99	-99.99	0	32	28.99
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	49.1	0.25	6	54.85	22.66	-99.99	-99.99	0	22.66	19.65
	0	7 m		Personenauto huurder	49.87	0.12	5	54.75	32.44	31.19	22.95	0	36.19	33.48
	0	3 m		Personenauto werkplaats	49.89	0.16	5	54.73	30.97	-99.99	-99.99	0	30.97	27.96
	0	66		Personenauto bezoeker	48.17	0.19	5	52.98	25.75	24.6	15.94	0	29.6	26.73
	0	75		Personenauto bezoeker	46.86	0.03	5	51.83	24.59	23.44	14.79	0	28.44	25.57
	0	76		Personenauto bezoeker	46.63	0	5	51.63	24.4	23.25	14.59	0	28.25	25.38
	0	67		Personenauto bezoeker	46.63	0.03	5	51.6	24.36	23.21	14.56	0	28.21	25.34
	0	74		Personenauto bezoeker	46.64	0.07	5	51.57	24.33	23.18	14.52	0	28.18	25.31
5	1.5				0	0	0	0	42.45	16.91	8.22	0	42.45	39.47
	0	1 m		Vrachtauto	64.25	2.14	7	69.11	32.49	-99.99	-99.99	0	32.49	29.48
	0	78		Heftruck	57.19	2.6	12.4	66.99	33.01	-99.99	-99.99	0	33.01	30
	0	40		Ophalen afval	53.01	2.87	15	65.14	28.55	-99.99	-99.99	0	28.55	25.54
	0	77		Heftruck	54.9	3.05	12.4	64.25	30.27	-99.99	-99.99	0	30.27	27.26
	0	37		Poort werkplaats open	54.2	1.26	5	57.94	36.12	-99.99	-99.99	0	36.12	33.11
	0	38		Poort werkplaats open	53.3	1.61	5	56.69	34.88	-99.99	-99.99	0	34.88	31.87
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	51.32	2.42	6	54.9	19.95	-99.99	-99.99	0	19.95	16.94
	0	79		Heftruck	46.37	3.9	12.4	54.87	20.89	-99.99	-99.99	0	20.89	17.88
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	50.25	2.89	6	53.36	14.7	-99.99	-99.99	0	14.7	11.69
	0	2 m		Personenauto werkplaats	50.38	2.88	5	52.5	27.08	-99.99	-99.99	0	27.08	24.07
	0	3 m		Personenauto werkplaats	50.39	2.95	5	52.44	25.35	-99.99	-99.99	0	25.35	22.34
	0	6 m		Bestelbus huurder	40.11	4.11	6	42	2.77	2.77	-99.99	0	7.77	2.89
	0	66		Personenauto bezoeker	38.85	4.1	5	39.75	12.51	11.36	2.7	0	16.36	13.49
	0	7 m		Personenauto huurder	38.76	4.13	5	39.63	12.86	11.61	3.38	0	16.61	13.9
	0	10		Wand werkplaats	34.5	0.85	5	38.65	25.87	-99.99	-99.99	0	25.87	22.86
	0	74		Personenauto bezoeker	37.86	4.22	5	38.64	11.4	10.25	1.6	0	15.25	12.38
	0	8		Poort werkplaats	34.63	1.28	5	38.35	24.98	-99.99	-99.99	0	24.98	21.97
	0	9		Poort werkplaats	33.83	1.59	5	37.24	23.88	-99.99	-99.99	0	23.88	20.87
	0	11		Wand werkplaats	33.19	1.03	5	37.16	24.38	-99.99	-99.99	0	24.38	21.37
	0	17		dak werkplaats	32.1	0	5	37.1	24.32	-99.99	-99.99	0	24.32	21.31
5	5				0	0	0	0	42.34	16.9	8.2	0	42.34	39.35
	0	1 m		Vrachtauto	62.24	0.19	7	69.05	33.27	-99.99	-99.99	0	33.27	30.26
	0	78		Heftruck	56.01	0.38	12.4	68.03	34.05	-99.99	-99.99	0	34.05	31.04
	0	40		Ophalen afval	51.92	0.03	15	66.89	30.3	-99.99	-99.99	0	30.3	27.29
	0	77		Heftruck	53.92	0.34	12.4	65.98	32	-99.99	-99.99	0	32	28.99
	0	37		Poort werkplaats open	51.92	0	5	56.92	35.11	-99.99	-99.99	0	35.11	32.1
	0	38		Poort werkplaats open	51.04	0	5	56.04	34.22	-99.99	-99.99	0	34.22	31.21
	0	79		Heftruck	45.86	2.37	12.4	55.89	21.91	-99.99	-99.99	0	21.91	18.9
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	49.91	0.38	6	55.53	20.71	-99.99	-99.99	0	20.71	17.7
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	48.35	0.33	6	54.02	15.33	-99.99	-99.99	0	15.33	12.32
	0	3 m		Personenauto werkplaats	49.14	0.24	5	53.9	26.31	-99.99	-99.99	0	26.31	23.3
	0	2 m		Personenauto werkplaats	49.05	0.34	5	53.71	28.11	-99.99	-99.99	0	28.11	25.1
	0	6 m		Bestelbus huurder	38.92	2.76	6	42.16	2.95	2.95	-99.99	0	7.95	3.07
	0	66		Personenauto bezoeker	37.73	2.74	5	39.99	12.76	11.61	2.95	0	16.61	13.74
	0	7 m		Personenauto huurder	37.52	2.8	5	39.72	12.95	11.7	3.46	0	16.7	13.99
	0	74		Personenauto bezoeker	36.44	3.04	5	38.4	11.16	10.01	1.36	0	15.01	12.14
	0	10		Wand werkplaats	32.62	0.17	5	37.45	24.67	-99.99	-99.99	0	24.67	21.66
	0	8		Poort werkplaats	32.37	0	5	37.37	24.01	-99.99	-99.99	0	24.01	21
	0	9		Poort werkplaats	31.58	0	5	36.58	23.22	-99.99	-99.99	0	23.22	20.21
	0	11		Wand werkplaats	31	0	5	36	23.22	-99.99	-99.99	0	23.22	20.21
	0	12		Wand werkplaats	30.12	0	5	35.12	22.34	-99.99	-99.99	0	22.34	19.33
6	1.5				0	0	0	0	27.67	17.4	8.65	0	27.67	25.39
	0	1 m		Vrachtauto	49.52	4.34	7	52.18	17.61	-99.99	-99.99	0	17.61	14.6
	0	77		Heftruck	43.06	4.36	12.4	51.1	17.12	-99.99	-99.99	0	17.12	14.11
	0	40		Ophalen afval	40.28	4.37	15	50.91	14.32	-99.99	-99.99	0	14.32	11.31
	0	78		Heftruck	42.47	4.37	12.4	50.5	16.51	-99.99	-99.99	0	16.51	13.5
	0	79		Heftruck	41.92	4.4	12.4	49.92	15.94	-99.99	-99.99	0	15.94	12.93
	0	80		Heftruck	39.6	4.44	12.4	47.56	13.58	-99.99	-99.99	0	13.58	10.57
	0	38		Poort werkplaats open	39.05	3.94	5	40.11	18.3	-99.99	-99.99	0	18.3	15.29
	0	37		Poort werkplaats open	38.75	3.96	5	39.79	17.98	-99.99	-99.99	0	17.98	14.97
	0	4 m		Bestelbus werkplaats	37.78	4.42	6	39.36	6.74	-99.99	-99.99	0	6.74	3.73
	0	5 m		Bestelbus werkplaats	37.68	4.43	6	39.25	6.18	-99.99	-99.99	0	6.18	3.17

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	2	m	Personenauto werkplaats	36.67	4.42	5	37.25	13.61	-99.99	-99.99	0	13.61	10.6
	0	3	m	Personenauto werkplaats	36.48	4.43	5	37.05	13.29	-99.99	-99.99	0	13.29	10.28
	0	6	m	Bestelbus huurder	34.33	4.49	6	35.84	3.47	3.47	-99.99	0	8.47	3.59
	0	67		Personenauto bezoeker	33.4	4.47	5	33.93	6.68	5.53	-3.12	0	10.53	7.66
	0	68		Personenauto bezoeker	33.15	4.49	5	33.66	6.42	5.28	-3.38	0	10.28	7.4
	0	76		Personenauto bezoeker	33.13	4.49	5	33.64	6.4	5.25	-3.4	0	10.25	7.38
	0	7	m	Personenauto huurder	33	4.5	5	33.5	13.23	11.98	3.74	0	16.98	14.27
	0	69		Personenauto bezoeker	32.84	4.51	5	33.33	6.09	4.94	-3.71	0	9.94	7.07
	0	74		Personenauto bezoeker	32.82	4.51	5	33.31	6.07	4.92	-3.73	0	9.92	7.05
	0	75		Personenauto bezoeker	32.73	4.5	5	33.23	5.99	4.84	-3.81	0	9.84	6.97
6	5				0	0	0	0	28.74	18.21	9.45	0	28.74	26.42
	0	1	m	Vrachtauto	49.52	3.41	7	53.11	18.39	-99.99	-99.99	0	18.39	15.38
	0	77		Heftruck	43.61	3.46	12.4	52.55	18.56	-99.99	-99.99	0	18.56	15.55
	0	40		Ophalen afval	40.79	3.49	15	52.3	15.72	-99.99	-99.99	0	15.72	12.71
	0	78		Heftruck	43	3.5	12.4	51.9	17.92	-99.99	-99.99	0	17.92	14.91
	0	79		Heftruck	42.45	3.57	12.4	51.28	17.3	-99.99	-99.99	0	17.3	14.29
	0	80		Heftruck	40.4	3.67	12.4	49.13	15.15	-99.99	-99.99	0	15.15	12.14
	0	38		Poort werkplaats open	39.03	3.06	5	40.97	19.16	-99.99	-99.99	0	19.16	16.15
	0	37		Poort werkplaats open	38.67	3.09	5	40.58	18.77	-99.99	-99.99	0	18.77	15.76
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	37.96	3.54	6	40.42	7.75	-99.99	-99.99	0	7.75	4.74
	0	5	m	Bestelbus werkplaats	37.9	3.58	6	40.32	7.23	-99.99	-99.99	0	7.23	4.22
	0	2	m	Personenauto werkplaats	36.68	3.54	5	38.14	14.48	-99.99	-99.99	0	14.48	11.47
	0	3	m	Personenauto werkplaats	36.55	3.56	5	37.99	14.18	-99.99	-99.99	0	14.18	11.17
	0	6	m	Bestelbus huurder	34.59	3.72	6	36.87	4.39	4.39	-99.99	0	9.39	4.51
	0	67		Personenauto bezoeker	33.5	3.68	5	34.82	7.58	6.43	-2.22	0	11.43	8.56
	0	68		Personenauto bezoeker	33.28	3.72	5	34.56	7.32	6.17	-2.48	0	11.17	8.3
	0	76		Personenauto bezoeker	33.22	3.71	5	34.51	7.27	6.12	-2.53	0	11.12	8.25
	0	7	m	Personenauto huurder	33.12	3.74	5	34.38	14	12.75	4.51	0	17.75	15.04
	0	69		Personenauto bezoeker	32.99	3.77	5	34.22	6.99	5.84	-2.82	0	10.84	7.97
	0	74		Personenauto bezoeker	32.93	3.77	5	34.16	6.92	5.77	-2.88	0	10.77	7.9
	0	75		Personenauto bezoeker	32.78	3.74	5	34.04	6.8	5.65	-3	0	10.65	7.78
7	1.5				0	0	0	0	27.7	17.4	8.69	0	27.7	25.42
	0	1	m	Vrachtauto	49.55	4.35	7	52.2	17.65	-99.99	-99.99	0	17.65	14.64
	0	77		Heftruck	43.37	4.37	12.4	51.4	17.42	-99.99	-99.99	0	17.42	14.41
	0	40		Ophalen afval	40.59	4.38	15	51.21	14.62	-99.99	-99.99	0	14.62	11.61
	0	78		Heftruck	42.49	4.38	12.4	50.51	16.52	-99.99	-99.99	0	16.52	13.51
	0	79		Heftruck	41.99	4.41	12.4	49.98	16	-99.99	-99.99	0	16	12.99
	0	80		Heftruck	39.79	4.45	12.4	47.74	13.75	-99.99	-99.99	0	13.75	10.74
	0	38		Poort werkplaats open	39.08	3.95	5	40.13	18.32	-99.99	-99.99	0	18.32	15.31
	0	37		Poort werkplaats open	38.74	3.97	5	39.77	17.96	-99.99	-99.99	0	17.96	14.95
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	37.97	4.43	6	39.54	6.54	-99.99	-99.99	0	6.54	3.53
	0	5	m	Bestelbus werkplaats	37.68	4.44	6	39.24	6.16	-99.99	-99.99	0	6.16	3.15
	0	2	m	Personenauto werkplaats	36.82	4.43	5	37.39	13.69	-99.99	-99.99	0	13.69	10.68
	0	3	m	Personenauto werkplaats	36.55	4.44	5	37.11	13.27	-99.99	-99.99	0	13.27	10.26
	0	6	m	Bestelbus huurder	34.36	4.5	6	35.86	2.69	2.69	-99.99	0	7.69	2.81
	0	67		Personenauto bezoeker	33.41	4.48	5	33.93	6.69	5.54	-3.11	0	10.54	7.67
	0	68		Personenauto bezoeker	33.17	4.5	5	33.67	6.44	5.29	-3.37	0	10.29	7.42
	0	76		Personenauto bezoeker	33.16	4.5	5	33.66	6.43	5.28	-3.37	0	10.28	7.41
	0	7	m	Personenauto huurder	33.03	4.51	5	33.52	13.34	12.09	3.85	0	17.09	14.38
	0	75		Personenauto bezoeker	32.91	4.51	5	33.4	6.16	5.01	-3.64	0	10.01	7.14
	0	69		Personenauto bezoeker	32.89	4.52	5	33.37	6.14	4.99	-3.67	0	9.99	7.12
	0	74		Personenauto bezoeker	32.81	4.52	5	33.29	6.06	4.91	-3.75	0	9.91	7.04
7	5				0	0	0	0	28.59	18.08	9.36	0	28.59	26.28
	0	1	m	Vrachtauto	49.39	3.44	7	52.95	18.28	-99.99	-99.99	0	18.28	15.27
	0	77		Heftruck	43.66	3.48	12.4	52.58	18.6	-99.99	-99.99	0	18.6	15.59
	0	40		Ophalen afval	40.85	3.51	15	52.34	15.75	-99.99	-99.99	0	15.75	12.74
	0	78		Heftruck	42.76	3.52	12.4	51.64	17.66	-99.99	-99.99	0	17.66	14.65
	0	79		Heftruck	42.31	3.59	12.4	51.12	17.13	-99.99	-99.99	0	17.13	14.12
	0	80		Heftruck	40.33	3.68	12.4	49.05	15.06	-99.99	-99.99	0	15.06	12.05
	0	38		Poort werkplaats open	38.92	3.08	5	40.84	19.03	-99.99	-99.99	0	19.03	16.02
	0	37		Poort werkplaats open	38.56	3.12	5	40.44	18.63	-99.99	-99.99	0	18.63	15.62
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	37.93	3.56	6	40.37	7.37	-99.99	-99.99	0	7.37	4.36
	0	5	m	Bestelbus werkplaats	37.76	3.6	6	40.16	7.07	-99.99	-99.99	0	7.07	4.06
	0	2	m	Personenauto werkplaats	36.64	3.55	5	38.09	14.4	-99.99	-99.99	0	14.4	11.39
	0	3	m	Personenauto werkplaats	36.46	3.58	5	37.88	14.02	-99.99	-99.99	0	14.02	11.01
	0	6	m	Bestelbus huurder	34.48	3.74	6	36.74	3.46	3.46	-99.99	0	8.46	3.58
	0	67		Personenauto bezoeker	33.38	3.7	5	34.68	7.44	6.29	-2.36	0	11.29	8.42
	0	68		Personenauto bezoeker	33.16	3.74	5	34.42	7.18	6.03	-2.62	0	11.03	8.16
	0	76		Personenauto bezoeker	33.12	3.73	5	34.39	7.15	6	-2.66	0	11	8.13

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	7	m	Personenauto huurder	33.02	3.76	5	34.26	13.98	12.74	4.5	0	17.74	15.02
	0	69		Personenauto bezoeker	32.9	3.78	5	34.12	6.88	5.73	-2.93	0	10.73	7.86
	0	75		Personenauto bezoeker	32.86	3.76	5	34.1	6.86	5.71	-2.94	0	10.71	7.84
	0	74		Personenauto bezoeker	32.78	3.79	5	33.99	6.75	5.6	-3.05	0	10.6	7.73
8	1.5				0	0	0	0	20.04	13.46	4.78	0	20.04	18.58
	0	1	m	Vrachtauto	45.74	4.43	7	48.31	12.71	-99.99	-99.99	0	12.71	9.7
	0	78		Heftruck	39.45	4.45	12.4	47.4	13.42	-99.99	-99.99	0	13.42	10.41
	0	79		Heftruck	38.66	4.49	12.4	46.57	12.58	-99.99	-99.99	0	12.58	9.57
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	35.89	4.54	6	37.35	2.96	-99.99	-99.99	0	2.96	-0.05
	0	5	m	Bestelbus werkplaats	33.55	4.53	6	35.02	-1.79	-99.99	-99.99	0	-1.79	-99
	0	6	m	Bestelbus huurder	32.98	4.56	6	34.42	-2.08	-2.08	-99.99	0	2.92	-99
	0	2	m	Personenauto werkplaats	32.81	4.51	5	33.3	8.06	-99.99	-99.99	0	8.06	5.05
	0	3	m	Personenauto werkplaats	32.46	4.53	5	32.93	6.24	-99.99	-99.99	0	6.24	3.23
	0	67		Personenauto bezoeker	31.94	4.56	5	32.38	5.14	3.99	-4.66	0	8.99	6.12
	0	7	m	Personenauto huurder	31.72	4.57	5	32.15	8.19	6.94	-1.3	0	11.94	9.23
	0	76		Personenauto bezoeker	31.72	4.57	5	32.15	4.91	3.76	-4.9	0	8.76	5.89
	0	66		Personenauto bezoeker	31.63	4.56	5	32.07	4.83	3.68	-4.97	0	8.68	5.81
	0	75		Personenauto bezoeker	31.47	4.58	5	31.89	4.65	3.5	-5.15	0	8.5	5.63
	0	74		Personenauto bezoeker	31.23	4.59	5	31.64	4.4	3.25	-5.41	0	8.25	5.38
	0	73		Personenauto bezoeker	31.23	4.6	5	31.63	4.39	3.24	-5.41	0	8.24	5.37
	0	65		Personenauto bezoeker	28.67	4.56	5	29.11	1.87	0.72	-7.93	0	5.72	2.85
	0	69		Personenauto bezoeker	25.49	4.73	5	25.76	-1.48	-2.63	-11.28	0	2.37	-99
	0	70		Personenauto bezoeker	24.73	4.72	5	25.01	-2.23	-3.38	-12.04	0	1.62	-99
	0	71		Personenauto bezoeker	24.01	4.72	5	24.29	-2.94	-4.09	-12.75	0	0.91	-99
	0	72		Personenauto bezoeker	23.68	4.72	5	23.96	-3.28	-4.43	-13.08	0	0.57	-99
9	1.5				0	0	0	0	22.67	14.11	5.05	0	22.67	20.67
	0	1	m	Vrachtauto	47.33	4.49	7	49.84	13.84	-99.99	-99.99	0	13.84	10.83
	0	78		Heftruck	39.72	4.45	12.4	47.67	13.69	-99.99	-99.99	0	13.69	10.68
	0	79		Heftruck	39.28	4.49	12.4	47.19	13.21	-99.99	-99.99	0	13.21	10.2
	0	77		Heftruck	33.15	4.44	12.4	41.11	7.13	-99.99	-99.99	0	7.13	4.12
	0	40		Ophalen afval	27.42	4.45	15	37.97	1.38	-99.99	-99.99	0	1.38	-1.63
	0	5	m	Bestelbus werkplaats	35.94	4.53	6	37.41	1.47	-99.99	-99.99	0	1.47	-1.54
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	35.75	4.54	6	37.21	3.47	-99.99	-99.99	0	3.47	0.46
	0	6	m	Bestelbus huurder	32.88	4.56	6	34.32	-1.53	-1.53	-99.99	0	3.47	-99
	0	2	m	Personenauto werkplaats	32.94	4.5	5	33.44	9.47	-99.99	-99.99	0	9.47	6.46
	0	3	m	Personenauto werkplaats	32.87	4.5	5	33.37	8.46	-99.99	-99.99	0	8.46	5.45
	0	60		Bestelbus waterette	31.76	4.59	6	33.17	-8.39	-99.99	-99.99	0	-8.39	-99
	0	59		Bestelbus waterette	31.57	4.59	6	32.98	-8.59	-99.99	-99.99	0	-8.59	-99
	0	67		Personenauto bezoeker	31.78	4.55	5	32.23	4.99	3.84	-4.82	0	8.84	5.97
	0	66		Personenauto bezoeker	31.67	4.55	5	32.12	4.88	3.73	-4.93	0	8.73	5.86
	0	7	m	Personenauto huurder	31.63	4.56	5	32.07	9	7.75	-0.49	0	12.75	10.04
	0	76		Personenauto bezoeker	31.57	4.57	5	32	4.76	3.61	-5.04	0	8.61	5.74
	0	75		Personenauto bezoeker	31.37	4.58	5	31.79	4.55	3.4	-5.25	0	8.4	5.53
	0	74		Personenauto bezoeker	31.14	4.59	5	31.55	4.32	3.17	-5.49	0	8.17	5.3
	0	73		Personenauto bezoeker	31.07	4.59	5	31.48	4.24	3.09	-5.56	0	8.09	5.22
	0	48		Personenauto waterette	30.68	4.58	5	31.1	0.54	-0.71	-99.99	0	4.29	0.06
10	1.5				0	0	0	0	17.25	4.22	-13.32	0	17.25	14.49
	0	77		Heftruck	32.77	4.45	12.4	40.72	6.73	-99.99	-99.99	0	6.73	3.72
	0	1	m	Vrachtauto	36.93	4.47	7	39.46	-1.1	-99.99	-99.99	0	-1.1	-99
	0	78		Heftruck	30.82	4.49	12.4	38.73	4.75	-99.99	-99.99	0	4.75	1.74
	0	60		Bestelbus waterette	31.84	4.59	6	33.25	-8.32	-99.99	-99.99	0	-8.32	-99
	0	4	m	Bestelbus werkplaats	31.7	4.6	6	33.1	-5	-99.99	-99.99	0	-5	-99
	0	59		Bestelbus waterette	31.65	4.6	6	33.05	-8.51	-99.99	-99.99	0	-8.51	-99
	0	48		Personenauto waterette	30.75	4.59	5	31.16	0.6	-0.65	-99.99	0	4.35	0.12
	0	2	m	Personenauto werkplaats	30.65	4.59	5	31.06	2.71	-99.99	-99.99	0	2.71	-0.3
	0	47		Personenauto waterette	30.61	4.59	5	31.02	0.45	-0.8	-99.99	0	4.2	-0.03
	0	49		Personenauto waterette	26.83	4.58	5	27.25	-3.32	-4.57	-99.99	0	0.43	-99
	0	61		Bestelbus waterette	20.35	4.59	6	21.76	-19.8	-99.99	-99.99	0	-19.8	-99
	0	50		Personenauto waterette	18.92	4.57	5	19.35	-11.21	-12.46	-99.99	0	-7.46	-99
	0	14		Wand werkplaats	17.82	3.93	5	18.89	6.11	-99.99	-99.99	0	6.11	3.1
	0	15		Wand werkplaats	17.69	3.94	5	18.75	5.97	-99.99	-99.99	0	5.97	2.96
	0	22		dak werkplaats	16.62	2.92	5	18.7	5.92	-99.99	-99.99	0	5.92	2.91
	0	16		Wand werkplaats	17.57	3.96	5	18.61	5.83	-99.99	-99.99	0	5.83	2.82
	0	23		dak werkplaats	16.46	2.99	5	18.47	5.69	-99.99	-99.99	0	5.69	2.68
	0	21		dak werkplaats	16.61	3.24	5	18.37	5.59	-99.99	-99.99	0	5.59	2.58
	0	24		dak werkplaats	16.3	2.98	5	18.32	5.53	-99.99	-99.99	0	5.53	2.52
	0	20		dak werkplaats	16.44	3.29	5	18.15	5.37	-99.99	-99.99	0	5.37	2.36

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam: M200423 AO WM Deurneseweg 91 te Heide
opdrachtgever: Beusmans & Jansen
adviseur:
databaseversie: 910
situatie: eerste situatie
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijving

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

16-07-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:02

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	4.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9	5.3	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
11	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
12	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
13	6.6	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
14	6.9	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
15	7.9	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
16	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
17	5.3	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
18	4.4	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
19	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
20	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											tot kenmerk	maxafst	vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
8	Autoverhuur de Mi Vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3	IH1	10	30	2	0	0	0	0	0	0	0
9	Autoverhuur de Mi Personenauto	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6	IH2	10	30	86	22	6	0	0	0	0	0
10	Autoverhuur de Mi Bestelbus	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8	ih3	10	30	3	1	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	10.56	8.01	-.89	10.70	10.70	13.01	13.01
						IL totaal (0)	1	5.0	11.80	9.24	.34	11.93	11.93	14.24	14.24
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.17	36.57	27.67	39.28	39.28	41.57	41.57
						IL totaal (0)	1	5.0	39.48	36.90	28.00	39.60	39.60	41.90	41.90
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.44	31.81	22.91	34.53	34.53	36.81	36.81
						IL totaal (0)	1	5.0	34.72	32.13	23.23	34.83	34.83	37.13	37.13
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.83	36.21	27.31	38.93	38.93	41.21	41.21
						IL totaal (0)	1	5.0	39.14	36.54	27.64	39.25	39.25	41.54	41.54
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	37.09	34.46	25.56	37.18	37.18	39.46	39.46
						IL totaal (0)	1	5.0	36.07	33.46	24.56	36.17	36.17	38.46	38.46
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	23.34	20.73	11.83	23.44	23.44	25.73	25.73
						IL totaal (0)	1	5.0	24.95	22.33	13.43	25.05	25.05	27.33	27.33
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.38	23.77	14.87	26.48	26.48	28.77	28.77
						IL totaal (0)	1	5.0	28.55	25.94	17.03	28.65	28.65	30.94	30.94
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.83	34.19	25.29	36.92	36.92	39.19	39.19
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.27	29.61	20.71	32.35	32.35	34.61	34.61
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	-7.72	-10.26	-19.11	-99.00	-99.00	-5.26	-5.26

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	642	100.0	
2	640	100.0	
3	232	100.0	
4	206	100.0	
5	192	100.0	
6	39	100.0	
7	82	100.0	

BIJLAGE II

Bepaling bronvermogens en bedrijfstijden voertuigbewegingen en uitstraling gebouwdelen

Berekening bedrijfstijden voertuigbewegingenM20 423
Bijlage B2d

Autoverhuur de Mulder

B41-B52**personenauto wasserette**type voertuig: **personenauto**

	dag	avond	nacht
<i>Aantal bewegingen:</i>	20	5	0

Routelengte:	100 (m)	traject
Snelheid:	5 (km/u)	
Tijd per beweging:	72	excl. manoeuvreren
Manoeuvreetijd :	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	12	

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.28	0.21	0.00
Bedrijfstijd (s):	120.00	30.00	0.00
Cb in dB:	25.6	26.8	99.0

B53-B64**bestelbus wasserette**type voertuig: **bestelbus**

	dag	avond	nacht
<i>Aantal bewegingen:</i>	2	0	0

Routelengte:	100 (m)	traject
Snelheid:	5 (km/u)	
Tijd per beweging:	72	excl. manoeuvreren
Manoeuvreetijd :	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	12	

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.03	0.00	0.00
Bedrijfstijd (s):	12.00	0.00	0.00
Cb in dB:	35.6	99.0	99.0

B65-B76**personenauto bezoeker**type voertuig: **personenauto**

	dag	avond	nacht
<i>Aantal bewegingen:</i>	43	11	3

Routelengte:	100 (m)	traject
Snelheid:	5 (km/u)	
Tijd per beweging:	72	excl. manoeuvreren
Manoeuvreetijd :	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	12	

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.60	0.46	0.06
Bedrijfstijd (s):	258.00	66.00	18.00
Cb in dB:	22.2	23.4	32.0

Berekening bronvermogensM20 423
Bijlage B2d

Autoverhuur de Mulder

bron 1, 2**Poort waterette**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 16.00 m2
Materiaal geveldeel: 1 open gat

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	37.7	46.1	54.7	58.5	67.8	69.6	69.5	67.4	60.9	75.0
10lg(S)[dB] :	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	49.7	58.1	66.7	70.5	79.8	81.6	81.5	79.4	72.9	87.1

bron 3**Afstralend wand waterette achter midden**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 24.5 m2
Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	37.7	46.1	54.7	58.5	67.8	69.6	69.5	67.4	60.9	75.0
10lg(S)[dB] :	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	48.6	52.0	53.2	52.8	59.1	66.7	55.4	36.3	29.8	68.1

bron 4**Afstralende wand waterette achter**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 19.1 m2
Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	37.7	46.1	54.7	58.5	67.8	69.6	69.5	67.4	60.9	75.0
10lg(S)[dB] :	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	47.5	50.9	52.1	51.7	58.0	65.6	54.3	35.2	28.7	67.0

bron 5-6**Afstralende wand waterette zij**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 30.7 m2
Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	37.7	46.1	54.7	58.5	67.8	69.6	69.5	67.4	60.9	75.0
10lg(S)[dB] :	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	49.6	53.0	54.2	53.8	60.1	67.7	56.4	37.3	30.8	69.1

Berekening bronvermogensM20 423
Bijlage B2d

Autoverhuur de Mulder

bron 7**Glas zijwand wasserette**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 8.9 m2
Materiaal geveldeel: 25 glas 6 mm

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	37.7	46.1	54.7	58.5	67.8	69.6	69.5	67.4	60.9	75.0
10lg(S)[dB] :	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
R [dB] :	8	13	19	24	29	31	25	33	36	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	39.2	42.6	45.2	44.0	48.3	48.1	54.0	43.9	34.4	56.9

bron 8-9**Poort werkplaats**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 16.0 m2
Materiaal geveldeel: 118 kanteldeur bij garagebedrijf

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	25.0	35.0	46.0	55.0	64.0	75.0	77.0	78.0	69.0	81.9
10lg(S)[dB] :	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
R [dB] :	1.5	11.7	12.4	14.7	17.3	18.7	18.9	21.3	18.3	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	35.5	35.3	45.6	52.3	58.7	68.3	70.1	68.7	62.7	74.4

bron 10-13**Afstralend wand werkplaats voor**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 25.8 m2
Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	25.0	35.0	46.0	55.0	64.0	75.0	77.0	78.0	69.0	81.9
10lg(S)[dB] :	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	36.1	41.1	44.7	49.5	55.5	72.3	63.1	47.1	38.1	72.9

bron 14-16**Afstralend wand werkplaats zij**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 25.0 m2
Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	25.0	35.0	46.0	55.0	64.0	75.0	77.0	78.0	69.0	81.9
10lg(S)[dB] :	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	36.0	41.0	44.6	49.4	55.4	72.2	63.0	47.0	38.0	72.8

Berekening bronvermogensM20 423
Bijlage B2d

Autoverhuur de Mulder

bron 17-36**Afstralend dak**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 25.6 m2

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): d

Materiaal geveldeel: 119 SAB-profiel sandwichpaneel

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	25.0	35.0	46.0	55.0	64.0	75.0	77.0	78.0	69.0	81.9
10lg(S)[dB] :	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	
R [dB] :	3	8	15.4	19.6	22.6	16.8	28	45	45	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	33.1	38.1	43.7	48.5	54.5	71.3	62.1	46.1	37.1	71.9

bron 37-38**Poort werkplaats open**

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 16.0 m2

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

Materiaal geveldeel: 1 open gat

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	25.0	35.0	46.0	55.0	64.0	75.0	77.0	78.0	69.0	81.9
10lg(S)[dB] :	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
R [dB] :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	37.0	47.0	58.0	67.0	76.0	87.0	89.0	90.0	81.0	94.0