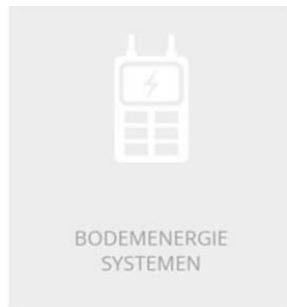




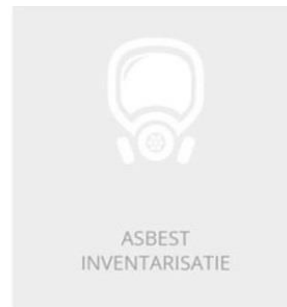
GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



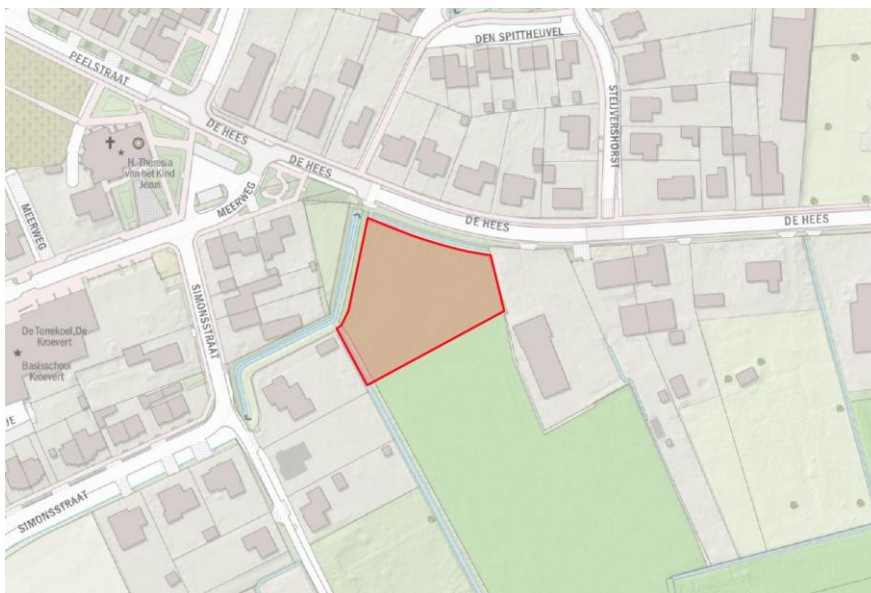
ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK

(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

De Hees (ong.) Kronenberg

kenmerk HMB BV: 21283601N



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving BV te Horst

datum rapport: 06-12-2021

kenmerk: 21283601N

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving.....	4
3	TOETSINGSKADER.....	5
3.1	Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh).....	5
3.2	Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening	6
4	ONDERZOEKSMETHODE	7
4.1	Wet geluidhinder	7
4.2	Wet ruimtelijke ordening.....	7
4.3	Verantwoording rekenmodel.....	7
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	8
6	CONCLUSIES.....	9

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie De Hees (ong.) te Kronenberg.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van nieuwe hofjeswoningen op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre de herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: situatietekening



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

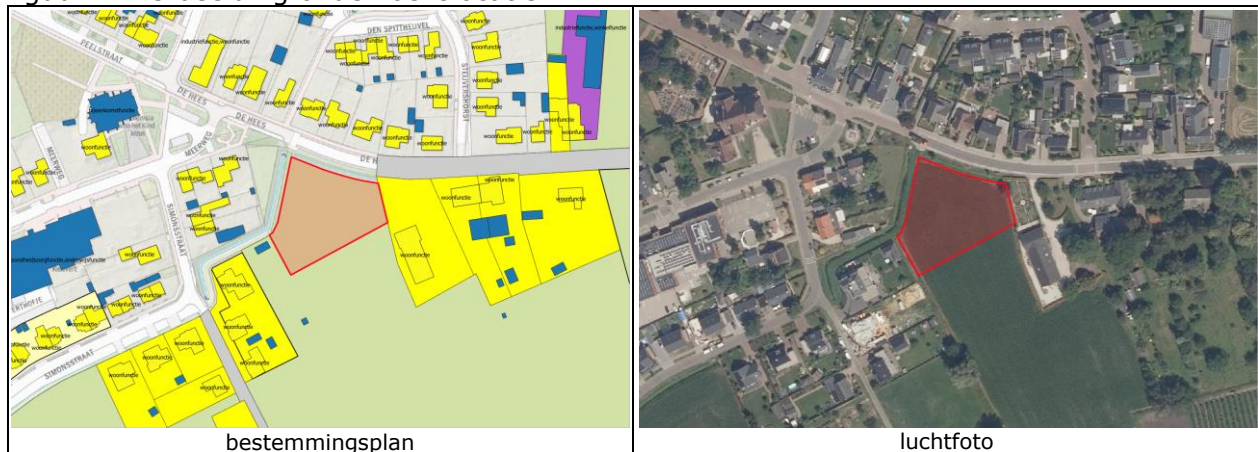
Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsgegevens:

- de verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals opgenomen in het Verkeersmodel Noord-Limburg Online;
- een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening (projectnr. 20028, blad S01, d.d. 25-11-2021 van Hertoghve Projectontwikkeling);
- via BGT, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Men is voornemens om op de onderzoekslocatie nieuwe hofjeswoningen te realiseren. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Kroneberg (gem. Horst a/d Maas). In de omgeving bevinden zich voornamelijk bestaande woningen. Tevens bevindt de locatie zich binnen de invloedsfeer van enkele omliggende wegen. Onderstaande figuur 2 geeft een verbeelding van de onderzoekslocatie.

figuur 2: verbeelding onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij in eerste instantie de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' zoals woningen scholen en ziekenhuizen beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (bepaalde wegen, spoorwegen, industrieterreinen en eventueel door de Minister aangewezen 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Maar ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30 km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezoneerde industrieterreinen).

3.1 Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezoneerd industrieterrein. Verdere beoordeling van industrielawaai is daarom in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Wegverkeerslawaai:

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidzone van wegverkeer. Voor nieuw te realiseren woonfuncties binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 82.1 Wet geluidhinder). Voor woningen in stedelijk gebied kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 63 dB (art. 83.2 Wgh).

Berekening van de geluidbelasting gebeurt volgens het *Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012*. Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen, waaronder ook 30 km-wegen (zie ook jurisprudentie 201304862/3/R2, d.d. 29-07-2015).

Indien de gecorrigeerde geluidbelasting op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere grenswaarde. Hieraan kan enkel medewerking worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Mocht de geluidbelasting op de gevel boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is het realiseren van een woonfunctie in principe niet toegestaan.

Op grond van het Bouwbesluit dient de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) te hebben van minimaal 20 dB(A). Daarnaast mag de geluidbelasting binnen een verblijfgebied niet meer bedragen dan 33 dB, en binnen een verblijfsruimte niet meer dan 35 dB. Indien de ongecorrigeerde totale geluidbelasting op de gevel dus hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB, dient middels berekening te worden aangetoond welke maatregelen noodzakelijk zijn opdat aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering wordt voldaan.

Railverkeerslawaai:

De locatie ligt niet binnen de zone van een spoorweg. Beoordeling is niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Cumulatie:

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de zone van verschillende types geluidbronnen (bijvoorbeeld weg én spoor) en er daarnaast sprake is van een 'relevante blootstelling' (hiervan is enkel sprake indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden), dan dient onderzoek te worden gedaan naar het effect van samenloop van de verschillende bronnen. De Wet geluidhinder geeft voor een dergelijke cumulatieve geluidbelasting wel een bepalingsmethode, maar geen toetsingskader. Het bevoegd gezag komt daarmee een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toe. Omdat in onderhavige situatie slechts sprake is van één geluidtype (alleen wegverkeer), is cumulatie van geluid niet aan de orde.

3.2 Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt.

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich geen relevante bedrijfsbestemmingen. Voor alle omliggende inrichtingen geldt dat voldaan wordt aan de geldende richtafstand, danwel dat deze al worden beperkt door reeds aanwezige woonfuncties.

Voor weg- en railverkeer geldt dat de invloed van alle omliggende wegen en spoorwegen in de beoordeling betrokken moet worden, dus ook (spoor)wegen die in het kader van de Wgh niet zoneplichtig zijn. Indien de gecumuleerde gecorrigeerde geluidbelasting voldoet aan de eisen uit de Wgh wordt gesteld dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd is.

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normenstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wet geluidhinder

Het onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is uitgevoerd overeenkomstig het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. De berekening heeft enkel betrekking op volgens de Wgh zoneplichtige geluidbronnen.

4.2 Wet ruimtelijke ordening

In het kader van de Wro is in kaart gebracht welke geluidbelastende functies van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie. Hierbij is gekeken naar alle relevante geluidbronnen zoals omliggende bedrijven, wegen en spoorwegen. Het betreft zowel zoneplichtige als niet-zoneplichtige bronnen. De geldende richtafstanden tot omliggende bedrijven en inrichtingen zijn ontleend aan de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009', zie ook §3.2. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu. Zie § 4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel.

4.3 Verantwoording rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2021.1 van dgmr.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen binnen het plangebied zijn genummerd van 01 t/m 03 en aangepast aan de beoogde situatie. Alle overige gebouwen zijn via pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen.

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor $B_r=0,0$. Daarnaast is de beoogde erfverharding ingevoerd (bodemgebied 01) met een bodemfactor $B_r=0,0$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_r=0,5$ (half verharde bodem).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuwe woonfuncties. De emissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens. Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zie bijlage 3 en 4 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

De onderzoekslocatie binnen de zone van de Heuvelsestraat en De Hees (voor zover buiten de bebouwde kom). Zie tabel 2 voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens. Hierin zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de niet zoneplichtige 30 km-wegen beschouwd.

tabel 2: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2031 (weekdaggemiddeld)

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	rijksnelheid [km/h]	wegdektype
01: De Hees (60 km/h)	250	1080	60	referentiewegdek
02-03: De Hees (30 km/h)	-	360-720*	30	referentiewegdek
04: Heuvelsestraat	250	540	60	referentiewegdek
05: Meerweg	-	180	30	referentiewegdek

* de verkeersintensiteiten variëren per wegvak, zie bijlage 2 voor een overzicht op wegvakniveau.

Zie bijlage 2 voor een uitgebreid overzicht van de gebruikte verkeersintensiteiten en verdelingen en bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie tabel 3 voor een overzicht van de rekenresultaten.

tabel 3: berekende resultaten voor de geluidbelasting L_{den} [dB]

rekenpunt	hoogte	De Hees (60) *	Heuvelsestr. *	30 km-wegen	totaal
01-08: blok A	1,5 m	(26-5=) 21	(23-5=) 18	46	46
	4,5 m	(27-5=) 22	(24-5=) 19	46	46
09-22: blok B	1,5 m	(29-5=) 24	(2-5=) 17	45	45
	4,5 m	(29-5=) 24	(23-5=) 18	46	46
voorkeursgrenswaarde:		48	48	(geen eis)	(53)
max. ontheffingswaarde:		63	63		

* inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder

Uit de berekeningen blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De totale geluidbelasting (incl. 30 km-wegen) voldoet zelf zonder correctie overal aan de voorkeursgrenswaarde. De grenswaarden uit de Wgh zijn gerelateerd aan de kwaliteit van de leefomgeving. Indien voldaan wordt aan deze grenswaarden kan gesteld worden dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd is.

Aangezien de ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting niet hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woning zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbel glas en een deugdelijke kierdichting.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie De Hees (ong.) te Kronenberg.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de beoogde woningbouw op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Uit het onderzoek volgt:

- dat voor alle omliggende wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde;
- dat de nieuw beoogde woonbestemming geen inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woonbestemmingen gewaarborgd is.

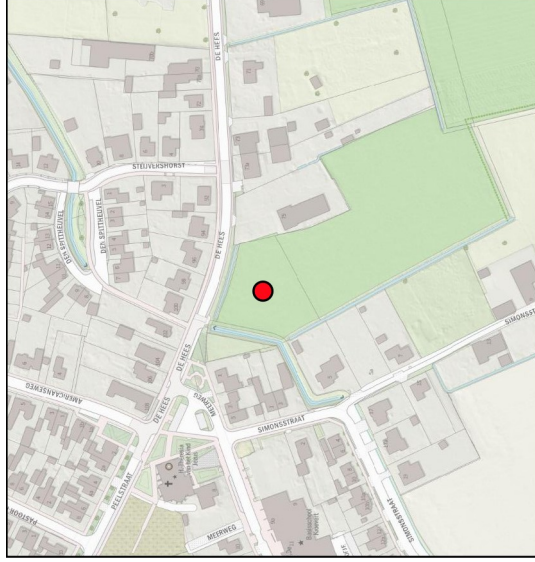
Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen bewaren tegen de beoogde plannen.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Kronenberg, De Hees (ong.)

Onschrijving: kadastrale kaart

Project: 21283601N

Bestandsnaam: kad_kkaart

Formaat: A4

Getekend: RM

Datum: 06-122021

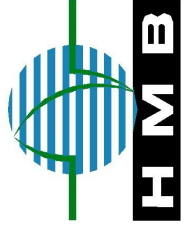
Bladnr: 01/01

Schaal: 1:1.000



HMB B.V.

Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon:
077 - 465 28 08
E-mail:
info@hmbgroep.nl
Internet:
www.hmbgroep.nl



Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens

Verkeersmodel 2018:

Online viewer regionaal verkeersmodel Noord Limburg

Royal HaskoningDHV Disclaimer

Adres of plaats zoeken

Lijst met lagen

- Opmerkingen
- Basisjaar 2018
 - Netwerk (input)
- Resultaten (output)
 - Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal
 - Wegvakken - Personenautos etmaal
 - Wegvakken - Vrachtautos etmaal
 - Wegvakken - Percentage vrachtwagen etmaal
 - Wegvakken - Motorvoertuigen ochtendspits
 - Wegvakken - Motorvoertuigen avondspits
 - Wegvakken - IC ochtendspits
 - Wegvakken - IC avondspits
- Prognosejaar 2030

Esri Nederland, Comr

Verkeersmodel 2030:

Online viewer regionaal verkeersmodel Noord Limburg

Royal HaskoningDHV Disclaimer

Adres of plaats zoeken

Lijst met lagen

- Opmerkingen
- Basisjaar, 2018
- Prognosejaar, 2030
- Netwerk (input)
- Resultaten (output)
- Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal
- Wegvakken - Personautos etmaal
- Wegvakken - Vrachtautos etmaal
- Wegvakken - Percentage vrachtwagen etmaal
- Wegvakken - Motorvoertuigen ochtendspits
- Wegvakken - Motorvoertuigen avondspits
- Wegvakken - C ochtendspits
- Wegvakken - C avondspits

Bepaling van de verkeersintensiteiten

straatnaam	weg- cat.	V _{max} [km/h]	methode	basisjaar 1		basisjaar 2		autonome groei%	prognosejaar		weekdagcorr. 0,9	aandeel vrachtverkeer		verdeling vracht middel zwaar		gem. uurintensiteit		% licht verkeer		% middelzwaar verkeer		% zwaar verkeer				
				jaar	intensiteit	jaar	intensiteit		jaar	intensiteit		jaar	intensiteit	jaar	intensiteit	j	1080	j	720	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag
01: De Hees	4	60	M	2018	1200	2030	1200	0,00%	2031	1200	-	7,0%	7,0%	7,0%	85%	15%	7,0%	2,6%	7,0%	93,00%	93,00%	93,00%	5,95%	5,95%	1,05%	1,05%
02: De Hees	5	30	M	2018	800	2030	800	0,00%	2031	800	-	9,0%	9,0%	9,0%	95%	5%	7,0%	2,6%	0,7%	91,00%	91,00%	91,00%	8,55%	8,55%	0,45%	0,45%
03: De Hees	5	30	M	2018	400	2030	400	0,00%	2031	400	-	11,0%	11,0%	11,0%	95%	5%	7,0%	2,6%	0,7%	89,00%	89,00%	89,00%	10,45%	10,45%	0,55%	0,55%
04: Heuvelsestraat	4	60	M	2018	600	2030	600	0,00%	2031	600	-	5,5%	5,5%	5,5%	85%	15%	7,0%	2,6%	0,7%	94,50%	94,50%	94,50%	4,68%	4,68%	0,83%	0,83%
05: Meerweg	5	30	M	2018	200	2030	200	0,00%	2031	200	-	12,0%	12,0%	12,0%	95%	5%	7,0%	2,6%	0,7%	88,00%	88,00%	88,00%	11,40%	11,40%	0,60%	0,60%
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* methode: V = Verhave / T = Tellingen / M = verkeersModel

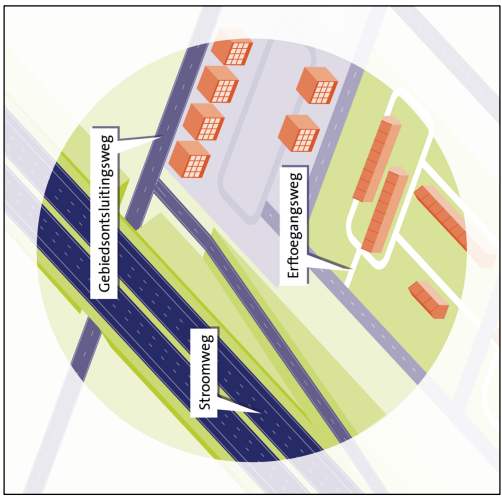
Brontabellen, gebaseerd op model ir. W.A. Verhave - G. en O. dec. 1981

Standaardverdeling wegverkeer per wegtype

wegtype	weg- cat.	V _{max} [km/h]	gem. uurintensiteit		aandeel vrachtverkeer	
			dag	avond	dag	avond
stroomweg	1	100/120	6,7%	2,7%	1,1%	18%
ontsluiting BUBEKO	2	80	6,7%	2,7%	1,1%	14%
ontsluiting BIBEKO	3	50/70	6,7%	2,7%	1,1%	8%
erfgoedgang BUBEKO	4	60	7,0%	2,6%	0,7%	6%
erfgoedgang BIBEKO	5	15/30	7,0%	2,6%	0,7%	5%

Verdeling vrachtverkeer als functie van rijsnelheid

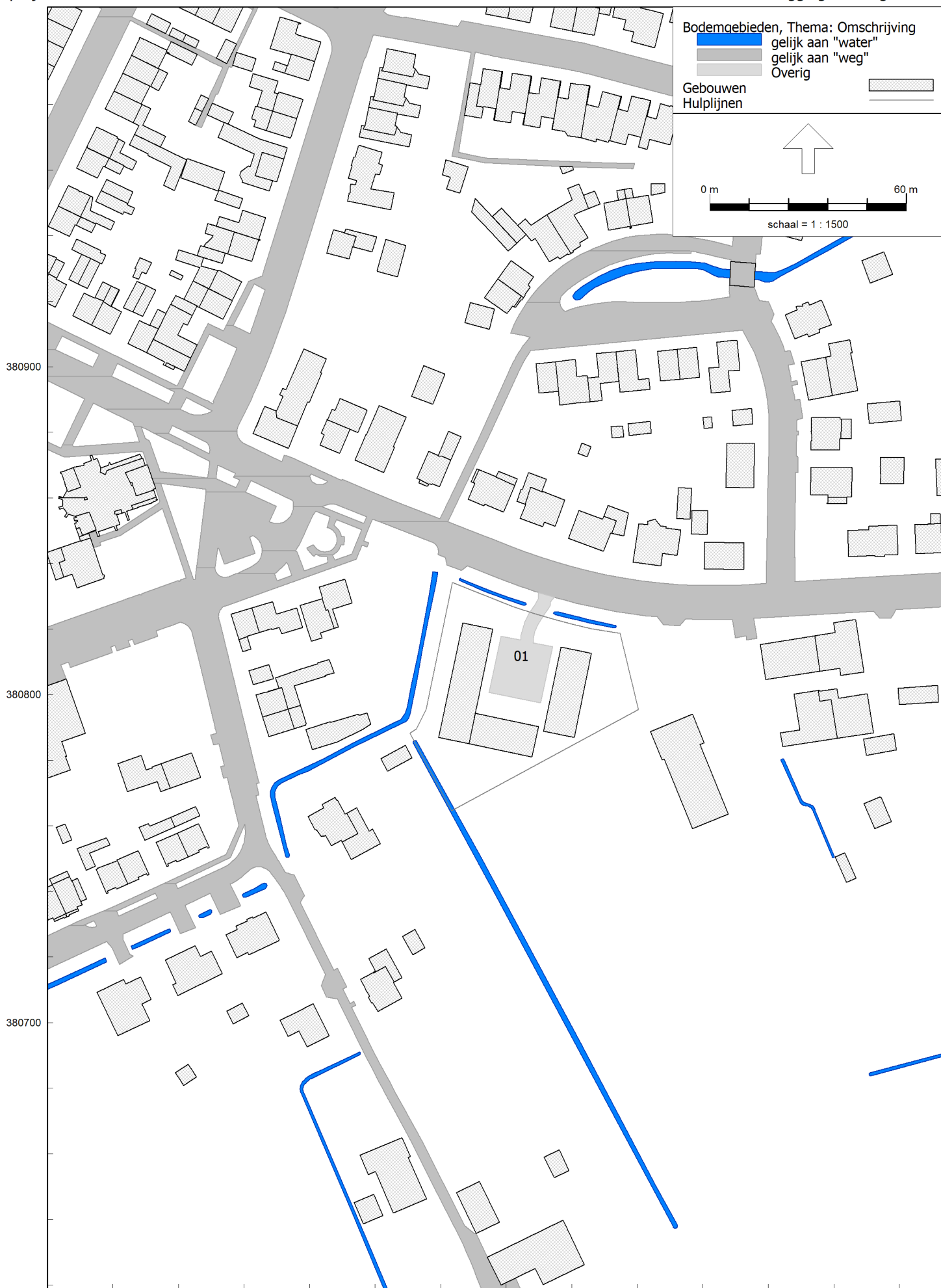
V _{max} [km/h]	P _{max}	P _{zv}
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



SWOV-factsheet, november 2017. Den Haag

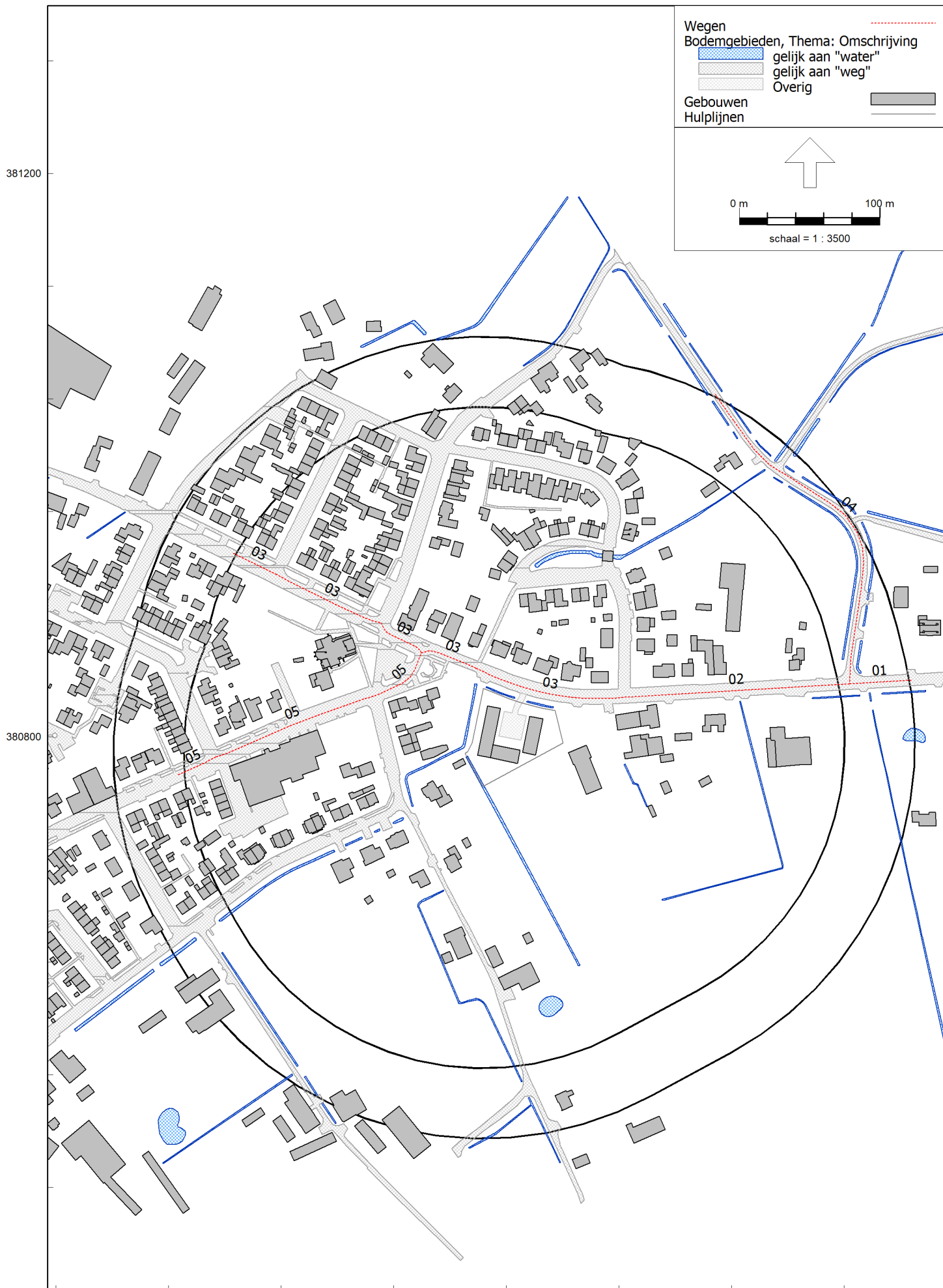
Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten









Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
01	verharding	197769,75	380831,21	0,00	345,79
	water	197812,28	380638,25	0,00	244,45
	water	198008,75	380923,78	0,00	159,33
	water	197844,88	381128,81	0,00	56,54
	water	197372,19	380528,03	0,00	6,19
	water	198012,84	380952,31	0,00	58,02
	water	197746,16	380835,42	0,00	17,22
	water	197913,46	381045,46	0,00	33,16
	water	197937,90	381010,38	0,00	10,58
	water	198339,32	381126,83	0,00	232,53
	water	197950,32	380984,32	0,00	4,48
	water	197489,00	380959,70	0,00	28,68
	water	197886,55	381084,17	0,00	38,20
	water	197392,10	380995,73	0,00	63,42
	water	197625,18	380545,10	0,00	15,63
	water	197918,28	381021,60	0,00	21,71
	water	198081,84	381180,23	0,00	109,91
	water	198225,77	380820,78	0,00	84,10
	water	198014,37	380884,67	0,00	13,81
	water	198132,35	380670,45	0,00	28,00
	water	198140,94	380736,58	0,00	177,99
	water	197774,58	380825,22	0,00	18,06
	water	198090,98	380491,98	0,00	329,67
	water	198057,84	380798,76	0,00	116,27
	water	198183,52	380915,95	0,00	373,99
	water	198123,21	380831,07	0,00	219,05
	water	198110,67	380833,97	0,00	118,21
	water	198163,74	380596,97	0,00	230,77
	water	198216,05	380639,48	0,00	528,52
	water	198057,46	380832,82	0,00	27,48
	water	198017,69	380830,68	0,00	5,11
	water	198010,78	380847,62	0,00	32,47
	water	198005,29	380960,91	0,00	37,72
	water	197784,32	380611,24	0,00	179,96
	water	197811,69	381183,26	0,00	107,88
	water	197539,45	380656,84	0,00	62,91
	water	198014,21	381086,42	0,00	146,42
	water	197384,23	380875,90	0,00	966,06
	water	197532,10	380517,36	0,00	350,98
	water	197981,84	381025,86	0,00	55,26
	water	197776,20	380543,79	0,00	83,21
	water	197657,49	380728,48	0,00	14,26
	water	197670,01	380734,31	0,00	4,81
	water	197686,81	380742,42	0,00	11,50
	water	197638,10	380718,56	0,00	134,79
	water	197739,15	380837,32	0,00	136,71
	water	197943,96	380989,55	0,00	274,02
	water	197509,87	380633,34	0,00	134,64
	water	197399,98	380569,72	0,00	224,06
	water	197515,68	380497,43	0,00	99,72
	water	197964,64	380988,38	0,00	6,94
	water	197921,82	381016,36	0,00	3,45
	water	197728,66	380611,28	0,00	157,95
	water	197638,47	380525,34	0,00	15,17
	water	197410,49	380557,49	0,00	30,84
	water	197803,90	381182,36	0,00	185,42
	water	197558,62	380646,71	0,00	93,31
	water	197411,46	380991,35	0,00	5,18
	water	197694,33	381092,61	0,00	78,42
	water	197977,98	380826,80	0,00	25,35
	water	197849,71	380766,98	0,00	27,08
	water	197871,62	380683,89	0,00	168,52
	water	197875,30	381084,26	0,00	50,15
	water	197435,10	380983,96	0,00	15,77
	water	197919,70	381036,15	0,00	20,87
	weg	198328,05	381427,58	0,00	52410,07

Model: eerste model
Groep: model
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	blok B	197746,73	380821,89	7,00	7,00	28,00	Relatief	0 dB	False	0,80
02	blok B	197748,62	380785,04	7,00	7,00	28,21	Relatief	0 dB	False	0,80
03	blok A	197786,04	380812,59	7,00	7,00	28,46	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	blok A	197781,11	380813,71	28,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	blok A	197775,66	380810,14	28,29	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	blok A	197785,26	380808,31	28,45	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	blok A	197774,01	380802,12	28,37	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
05	blok A	197783,53	380799,89	28,54	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
06	blok A	197772,18	380793,23	28,46	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
07	blok A	197781,77	380791,37	28,63	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
08	blok A	197776,10	380787,83	28,58	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
09	blok B	197751,19	380821,05	28,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
10	blok B	197745,71	380817,52	28,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
11	blok B	197755,07	380815,31	28,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
12	blok B	197743,91	380808,94	28,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
13	blok B	197753,42	380807,42	28,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
14	blok B	197742,31	380801,30	28,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
15	blok B	197751,50	380798,28	28,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
16	blok B	197740,43	380792,34	28,02	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
17	blok B	197744,55	380785,79	28,15	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
18	blok B	197757,04	380793,10	28,25	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
19	blok B	197755,20	380783,56	28,29	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
20	blok B	197765,35	380791,36	28,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
21	blok B	197763,84	380781,75	28,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
22	blok B	197768,88	380785,43	28,48	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(MV(N))	Wegdek	Totaal	aantal	Hbron	Helling	Cpl	Groep
01	De Hees	60	60	60	Referentiewegdek	1080,00	0,75	0	False	Hees	
04	Heuvelsestraat	60	60	60	Referentiewegdek	540,00	0,75	0	False	Heuvel	
03	De Hees	30	30	30	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	30km	
05	Meerweg	30	30	30	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	30km	
03	De Hees	30	30	30	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	30km	
03	De Hees	30	30	30	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	30km	
02	De Hees	30	30	30	Referentiewegdek	720,00	0,75	0	False	30km	
05	Meerweg	30	30	30	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	30km	
03	Peelstraat	30	30	30	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	30km	
03	Peelstraat	30	30	30	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	30km	
05	Meerweg	30	30	30	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	30km	

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	7,00	2,60	0,70	93,00	93,00	93,00	5,95	5,95	5,95	1,05	1,05	1,05
04	7,00	2,60	0,70	94,50	94,50	94,50	4,70	4,70	4,70	0,80	0,80	0,80
03	7,00	2,60	0,70	89,00	89,00	89,00	10,45	10,45	10,45	0,55	0,55	0,55
05	7,00	2,60	0,70	88,00	88,00	88,00	11,40	11,40	11,40	0,60	0,60	0,60
03	7,00	2,60	0,70	89,00	89,00	89,00	10,45	10,45	10,45	0,55	0,55	0,55
03	7,00	2,60	0,70	89,00	89,00	89,00	10,45	10,45	10,45	0,55	0,55	0,55
02	7,00	2,60	0,70	91,00	91,00	91,00	8,55	8,55	8,55	0,45	0,45	0,45
05	7,00	2,60	0,70	88,00	88,00	88,00	11,40	11,40	11,40	0,60	0,60	0,60
03	7,00	2,60	0,70	89,00	89,00	89,00	10,45	10,45	10,45	0,55	0,55	0,55
03	7,00	2,60	0,70	89,00	89,00	89,00	10,45	10,45	10,45	0,55	0,55	0,55
05	7,00	2,60	0,70	88,00	88,00	88,00	11,40	11,40	11,40	0,60	0,60	0,60

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	rick op 9-8-2021
Laatst ingezien door	Gebruiker op 6-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hees
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	blok A	197781,11	380813,71	1,50	16	12	6	16	
01_B	blok A	197781,11	380813,71	4,50	19	15	9	20	
02_A	blok A	197775,66	380810,14	1,50	6	2	-4	6	
02_B	blok A	197775,66	380810,14	4,50	8	4	-2	8	
03_A	blok A	197785,26	380808,31	1,50	14	10	4	14	
03_B	blok A	197785,26	380808,31	4,50	18	14	8	18	
04_A	blok A	197774,01	380802,12	1,50	26	22	16	26	
04_B	blok A	197774,01	380802,12	4,50	27	22	17	27	
05_A	blok A	197783,53	380799,89	1,50	14	9	4	14	
05_B	blok A	197783,53	380799,89	4,50	18	13	8	18	
06_A	blok A	197772,18	380793,23	1,50	12	8	2	12	
06_B	blok A	197772,18	380793,23	4,50	16	12	6	17	
07_A	blok A	197781,77	380791,37	1,50	13	9	3	14	
07_B	blok A	197781,77	380791,37	4,50	17	12	7	17	
08_A	blok A	197776,10	380787,83	1,50	1	-3	-9	2	
08_B	blok A	197776,10	380787,83	4,50	8	4	-2	8	
09_A	blok B	197751,19	380821,05	1,50	29	24	19	29	
09_B	blok B	197751,19	380821,05	4,50	29	24	19	29	
10_A	blok B	197745,71	380817,52	1,50	15	11	5	16	
10_B	blok B	197745,71	380817,52	4,50	16	12	6	17	
11_A	blok B	197755,07	380815,31	1,50	28	23	18	28	
11_B	blok B	197755,07	380815,31	4,50	28	24	18	28	
12_A	blok B	197743,91	380808,94	1,50	13	9	3	13	
12_B	blok B	197743,91	380808,94	4,50	16	11	6	16	
13_A	blok B	197753,42	380807,42	1,50	9	5	-1	9	
13_B	blok B	197753,42	380807,42	4,50	14	10	4	14	
14_A	blok B	197742,31	380801,30	1,50	7	2	-3	7	
14_B	blok B	197742,31	380801,30	4,50	11	6	1	11	
15_A	blok B	197751,50	380798,28	1,50	11	6	1	11	
15_B	blok B	197751,50	380798,28	4,50	16	12	6	16	
16_A	blok B	197740,43	380792,34	1,50	9	5	-1	9	
16_B	blok B	197740,43	380792,34	4,50	14	10	4	14	
17_A	blok B	197744,55	380785,79	1,50	12	8	2	12	
17_B	blok B	197744,55	380785,79	4,50	15	10	5	15	
18_A	blok B	197757,04	380793,10	1,50	11	6	1	11	
18_B	blok B	197757,04	380793,10	4,50	16	12	6	16	
19_A	blok B	197755,20	380783,56	1,50	4	0	-6	4	
19_B	blok B	197755,20	380783,56	4,50	10	6	0	10	
20_A	blok B	197765,35	380791,36	1,50	12	8	2	12	
20_B	blok B	197765,35	380791,36	4,50	17	13	7	17	
21_A	blok B	197763,84	380781,75	1,50	10	6	0	10	
21_B	blok B	197763,84	380781,75	4,50	14	9	4	14	
22_A	blok B	197768,88	380785,43	1,50	5	1	-5	6	
22_B	blok B	197768,88	380785,43	4,50	11	7	1	11	

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvel
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	blok A	197781,11	380813,71	1,50	23	18	13	23	
01_B	blok A	197781,11	380813,71	4,50	24	19	14	24	
02_A	blok A	197775,66	380810,14	1,50	16	11	6	16	
02_B	blok A	197775,66	380810,14	4,50	20	16	10	20	
03_A	blok A	197785,26	380808,31	1,50	18	14	8	18	
03_B	blok A	197785,26	380808,31	4,50	20	16	10	20	
04_A	blok A	197774,01	380802,12	1,50	21	17	11	21	
04_B	blok A	197774,01	380802,12	4,50	22	18	12	22	
05_A	blok A	197783,53	380799,89	1,50	16	12	6	16	
05_B	blok A	197783,53	380799,89	4,50	19	15	9	19	
06_A	blok A	197772,18	380793,23	1,50	17	12	7	17	
06_B	blok A	197772,18	380793,23	4,50	20	16	10	20	
07_A	blok A	197781,77	380791,37	1,50	16	12	6	16	
07_B	blok A	197781,77	380791,37	4,50	19	15	9	19	
08_A	blok A	197776,10	380787,83	1,50	6	2	-4	6	
08_B	blok A	197776,10	380787,83	4,50	14	10	4	15	
09_A	blok B	197751,19	380821,05	1,50	22	18	12	22	
09_B	blok B	197751,19	380821,05	4,50	23	19	13	23	
10_A	blok B	197745,71	380817,52	1,50	18	13	8	18	
10_B	blok B	197745,71	380817,52	4,50	20	16	10	21	
11_A	blok B	197755,07	380815,31	1,50	22	17	12	22	
11_B	blok B	197755,07	380815,31	4,50	23	18	13	23	
12_A	blok B	197743,91	380808,94	1,50	17	13	7	17	
12_B	blok B	197743,91	380808,94	4,50	20	16	10	20	
13_A	blok B	197753,42	380807,42	1,50	16	12	6	16	
13_B	blok B	197753,42	380807,42	4,50	21	16	11	21	
14_A	blok B	197742,31	380801,30	1,50	17	13	7	17	
14_B	blok B	197742,31	380801,30	4,50	19	15	9	20	
15_A	blok B	197751,50	380798,28	1,50	15	11	5	15	
15_B	blok B	197751,50	380798,28	4,50	19	15	9	19	
16_A	blok B	197740,43	380792,34	1,50	17	12	7	17	
16_B	blok B	197740,43	380792,34	4,50	20	15	10	20	
17_A	blok B	197744,55	380785,79	1,50	14	10	4	14	
17_B	blok B	197744,55	380785,79	4,50	18	14	8	18	
18_A	blok B	197757,04	380793,10	1,50	16	12	6	16	
18_B	blok B	197757,04	380793,10	4,50	20	16	10	20	
19_A	blok B	197755,20	380783,56	1,50	14	10	4	14	
19_B	blok B	197755,20	380783,56	4,50	18	13	8	18	
20_A	blok B	197765,35	380791,36	1,50	16	11	6	16	
20_B	blok B	197765,35	380791,36	4,50	20	15	10	20	
21_A	blok B	197763,84	380781,75	1,50	13	9	3	13	
21_B	blok B	197763,84	380781,75	4,50	16	12	6	16	
22_A	blok B	197768,88	380785,43	1,50	9	5	-1	9	
22_B	blok B	197768,88	380785,43	4,50	14	9	4	14	

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30km
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	blok A	197781,11	380813,71	1,50	46	41	36	46	
01_B	blok A	197781,11	380813,71	4,50	46	42	36	46	
02_A	blok A	197775,66	380810,14	1,50	41	37	31	41	
02_B	blok A	197775,66	380810,14	4,50	42	38	32	42	
03_A	blok A	197785,26	380808,31	1,50	41	36	31	41	
03_B	blok A	197785,26	380808,31	4,50	42	38	32	42	
04_A	blok A	197774,01	380802,12	1,50	40	36	30	40	
04_B	blok A	197774,01	380802,12	4,50	41	37	31	41	
05_A	blok A	197783,53	380799,89	1,50	39	34	29	39	
05_B	blok A	197783,53	380799,89	4,50	40	36	30	40	
06_A	blok A	197772,18	380793,23	1,50	37	33	27	38	
06_B	blok A	197772,18	380793,23	4,50	39	35	29	39	
07_A	blok A	197781,77	380791,37	1,50	37	32	27	37	
07_B	blok A	197781,77	380791,37	4,50	38	34	28	39	
08_A	blok A	197776,10	380787,83	1,50	12	7	2	12	
08_B	blok A	197776,10	380787,83	4,50	17	13	7	17	
09_A	blok B	197751,19	380821,05	1,50	45	41	35	45	
09_B	blok B	197751,19	380821,05	4,50	46	42	36	46	
10_A	blok B	197745,71	380817,52	1,50	40	35	30	40	
10_B	blok B	197745,71	380817,52	4,50	41	37	31	41	
11_A	blok B	197755,07	380815,31	1,50	42	38	32	42	
11_B	blok B	197755,07	380815,31	4,50	43	38	33	43	
12_A	blok B	197743,91	380808,94	1,50	37	33	27	38	
12_B	blok B	197743,91	380808,94	4,50	39	35	29	39	
13_A	blok B	197753,42	380807,42	1,50	40	36	30	40	
13_B	blok B	197753,42	380807,42	4,50	41	37	31	41	
14_A	blok B	197742,31	380801,30	1,50	36	31	26	36	
14_B	blok B	197742,31	380801,30	4,50	38	34	28	38	
15_A	blok B	197751,50	380798,28	1,50	39	34	29	39	
15_B	blok B	197751,50	380798,28	4,50	40	36	30	40	
16_A	blok B	197740,43	380792,34	1,50	34	30	24	34	
16_B	blok B	197740,43	380792,34	4,50	36	32	26	36	
17_A	blok B	197744,55	380785,79	1,50	18	14	8	18	
17_B	blok B	197744,55	380785,79	4,50	22	18	12	22	
18_A	blok B	197757,04	380793,10	1,50	39	34	29	39	
18_B	blok B	197757,04	380793,10	4,50	40	36	30	40	
19_A	blok B	197755,20	380783,56	1,50	17	12	7	17	
19_B	blok B	197755,20	380783,56	4,50	21	16	11	21	
20_A	blok B	197765,35	380791,36	1,50	39	34	29	39	
20_B	blok B	197765,35	380791,36	4,50	40	36	30	40	
21_A	blok B	197763,84	380781,75	1,50	15	11	5	16	
21_B	blok B	197763,84	380781,75	4,50	20	15	10	20	
22_A	blok B	197768,88	380785,43	1,50	31	27	21	31	
22_B	blok B	197768,88	380785,43	4,50	33	29	23	33	

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	blok A	197781,11	380813,71	1,50	46	41	36	46	
01_B	blok A	197781,11	380813,71	4,50	46	42	36	46	
02_A	blok A	197775,66	380810,14	1,50	41	37	31	41	
02_B	blok A	197775,66	380810,14	4,50	42	38	32	42	
03_A	blok A	197785,26	380808,31	1,50	41	37	31	41	
03_B	blok A	197785,26	380808,31	4,50	42	38	32	42	
04_A	blok A	197774,01	380802,12	1,50	40	36	30	40	
04_B	blok A	197774,01	380802,12	4,50	42	37	32	42	
05_A	blok A	197783,53	380799,89	1,50	39	34	29	39	
05_B	blok A	197783,53	380799,89	4,50	40	36	30	40	
06_A	blok A	197772,18	380793,23	1,50	37	33	27	38	
06_B	blok A	197772,18	380793,23	4,50	39	35	29	39	
07_A	blok A	197781,77	380791,37	1,50	37	32	27	37	
07_B	blok A	197781,77	380791,37	4,50	39	34	29	39	
08_A	blok A	197776,10	380787,83	1,50	13	9	3	13	
08_B	blok A	197776,10	380787,83	4,50	19	15	9	20	
09_A	blok B	197751,19	380821,05	1,50	45	41	35	45	
09_B	blok B	197751,19	380821,05	4,50	46	42	36	46	
10_A	blok B	197745,71	380817,52	1,50	40	35	30	40	
10_B	blok B	197745,71	380817,52	4,50	41	37	31	41	
11_A	blok B	197755,07	380815,31	1,50	42	38	32	42	
11_B	blok B	197755,07	380815,31	4,50	43	39	33	43	
12_A	blok B	197743,91	380808,94	1,50	38	33	28	38	
12_B	blok B	197743,91	380808,94	4,50	39	35	29	40	
13_A	blok B	197753,42	380807,42	1,50	40	36	30	40	
13_B	blok B	197753,42	380807,42	4,50	41	37	31	41	
14_A	blok B	197742,31	380801,30	1,50	36	32	26	36	
14_B	blok B	197742,31	380801,30	4,50	38	34	28	38	
15_A	blok B	197751,50	380798,28	1,50	39	34	29	39	
15_B	blok B	197751,50	380798,28	4,50	40	36	30	40	
16_A	blok B	197740,43	380792,34	1,50	34	30	24	34	
16_B	blok B	197740,43	380792,34	4,50	36	32	26	37	
17_A	blok B	197744,55	380785,79	1,50	20	16	10	20	
17_B	blok B	197744,55	380785,79	4,50	24	20	14	24	
18_A	blok B	197757,04	380793,10	1,50	39	34	29	39	
18_B	blok B	197757,04	380793,10	4,50	40	36	30	40	
19_A	blok B	197755,20	380783,56	1,50	19	14	9	19	
19_B	blok B	197755,20	380783,56	4,50	23	18	13	23	
20_A	blok B	197765,35	380791,36	1,50	39	34	29	39	
20_B	blok B	197765,35	380791,36	4,50	40	36	30	40	
21_A	blok B	197763,84	380781,75	1,50	18	14	8	18	
21_B	blok B	197763,84	380781,75	4,50	22	18	12	22	
22_A	blok B	197768,88	380785,43	1,50	31	27	21	31	
22_B	blok B	197768,88	380785,43	4,50	33	29	23	33	