

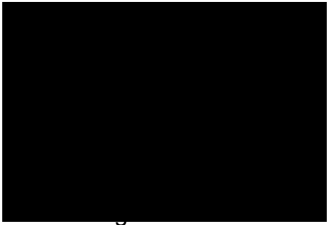


HEIKAMPERWEG 27 TE HEUSDEN



Rapportage akoestisch onderzoek

Heikamperweg 27 te Heusden

Opdrachtgever	Agrifirm NWE Exlan Advies Waalkade 33 5347 KR Oss
Rapportnummer	14356.001
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	9 september 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER.....	2
	2.1 Bedrijven en milieuzonering	2
	2.2 Activiteitenbesluit	2
	2.3 Indirecte hinder	2
3	UITGANGSPUNTEN	3
	3.1 Ligging van de inrichting	3
	3.2 Representatieve bedrijfssituatie	4
	3.3 Overdrachtsmodel	4
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6
5	MAATREGELEN.....	7
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	7

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Agrifirm NWE Exlan Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteiten en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De inrichting zal gerealiseerd worden aan de Heikamperweg 27 te Heusden. De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en een lasbedrijf te realiseren in een nieuwe loods. De gemeente Asten heeft gevraagd om middels een akoestisch onderzoek aan te tonen dat de hinder van de toekomstige inrichting vergelijkbaar is met de hinder van een inrichting van maximaal milieu-categorie 2. In figuur 1.1 is de situering van de inrichting met de beoogde inrichtingsgrens weergegeven.



Figuur 1.1 Situering inrichting

2 TOETSINGSKADER

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Omdat sprake is van een onderzoek in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (2009) bepalend voor het toetsingskader. De VNG-publicatie stelt in bijlage 5 een stappenplan voor bij de ruimtelijke inpassing van woningen of bedrijven in elkaars nabijheid. In stap 1 worden richtafstanden gekoppeld aan bedrijfsmatige activiteiten. Wanneer zich binnen die richtafstand woningen bevinden, wordt in stap 2 een richtwaarde gehanteerd voor de geluidsbelasting als gevolg van deze activiteiten. De richtwaarde, weergegeven in tabel 2.1, is afhankelijk van het gebiedstype van de betreffende woningen. Wanneer de richtwaarde wordt overschreden, kan in stap 3 een hogere richtwaarde worden toegestaan. Om te oordelen dat desondanks sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zal deze stap moeten worden onderbouwd. Het toestaan van nog hogere richtwaarden is doorgaans alleen mogelijk op basis van grondig en vergaand onderzoek.

De te hanteren grenswaarde voor het geluid is afhankelijk van de typering van de omgeving: rustig gebied of gemengd gebied. De inrichting wordt gerealiseerd in een rustig buitengebied. Het gebied waar de inrichting zich bevindt wordt gekenmerkt door agrarische bedrijven met bijbehorende woningen. De gemeente Asten heeft aangegeven dat hierbij getoetst moet worden of de inrichting kan voldoen aan de richtafstand van 30 meter voor een inrichting met milieucategorie 2.

De richtwaarden volgens de VNG-publicatie stap 2 in rustig gebied zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Overzicht richtwaarden voor rustig gebied [dB(A)]

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (stap 2)	45	40	35
maximale geluidniveau (stap 2)	65	60	55
indirecte hinder (stap 2)	50	45	40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (stap 3)	50	45	40
maximale geluidniveau (stap 3)	70	65	60
indirecte hinder (stap 3)	50	45	40

2.2 Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn tevens grenswaarden opgenomen met betrekking tot geluid. De voor de inrichting relevante grenswaarden zijn opgenomen in artikel 2.17 van het activiteitenbesluit. Samengevat gelden de in tabel 2.1 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) uit stap 3. Bij het bepalen van het maximale geluidniveau blijven laad- en losactiviteiten in de dagperiode buiten beschouwing. Bij toetsing aan de VNG-publicatie worden deze activiteiten niet uitgezonderd.

2.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van indirecte hinder wordt in de VNG-publicatie aangesloten bij de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de grenswaarde (stap 2 en 3) voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn.

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast).

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Ligging van de inrichting

De toekomstige inrichting ligt ten oosten van de Heikamperweg. De woningen Heikamperweg 25, 38 en Merelweg 18 liggen binnen de richtafstand tot de inrichting en / of worden relevant geacht als geluidgevoelige bestemming voor dit onderzoek. In figuur 3.1 is een verbeelding weergegeven van de nieuwe situatie.



Figuur 3.1 Verbeelding nieuwe situatie

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

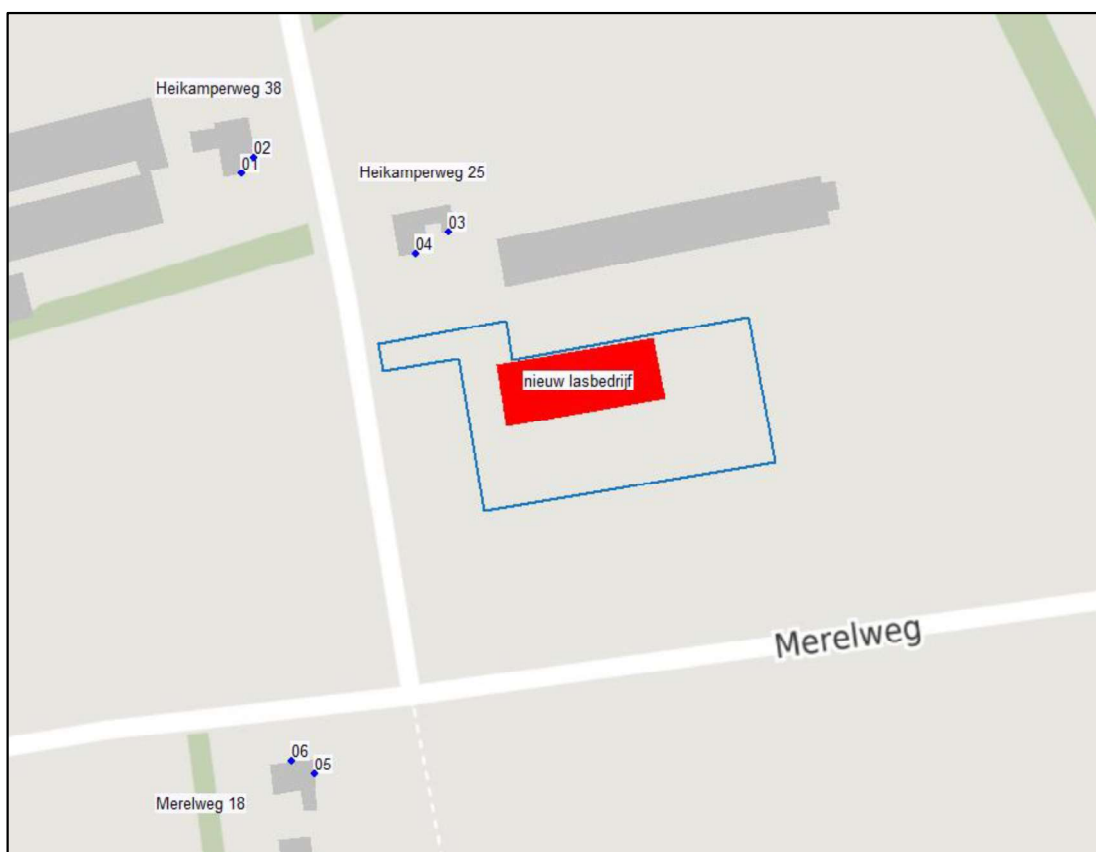
De werkzaamheden van het lasbedrijf zullen binnen plaatsvinden. In de loods is de beschikking over verschillende bewerkingsmachines, een elektrische loopkraan en een elektrische heftruck. Een deel van de loods zal gebruikt worden voor opslag van materialen. Aan de westzijde van de loods komt een verhard deel waar men kan parkeren en kan laden en lossen. De inrichting heeft in totaal drie werknemers in dienst waarbij er maximaal 12 voertuigbewegingen per dag plaats zullen vinden van en naar de inrichting. Voor de aanvoer van materialen vinden per dag maximaal 4 verkeersbewegingen plaats door een bestelwagen. Aan de westgevel bevindt zich een roldeur waar materialen naar binnen en buiten vervoerd kunnen worden.

Er wordt gewerkt tussen 8:00 uur en 18:00 uur gedurende 45 weken per jaar. Wanneer machines worden gebruikt zijn er 2 tegelijkertijd in werking. Als uitgangspunt wordt voor onderhavig onderzoek een continu binnenniveau van 85,4 dB(A) gehanteerd tijdens werktijden. Hierbij is rekening gehouden met een matige geluidsisolatie van de gevels, het dak en de roldeur aan de westzijde. Tijdens inpan-dige werkzaamheden zal de roldeur gesloten zijn. Er is hierbij rekening gehouden met het incidenteel openen van de roldeur tijdens werkzaamheden, waarbij een openstaande roldeur gedurende 15 minuten per dag is gehanteerd. Aan de westzijde van de loods kan het zijn dat de heftruck rondrijdt om bijvoorbeeld materialen te verplaatsen. In het onderzoek is uitgegaan dat de heftruck buiten de loods maximaal 3 uur per dag werkzaam is. Maximale geluidsniveaus kunnen optreden door het sluiten van autoportieren en het kleppen van de lepels van de heftruck. Omdat er van en naar de inrichting 16 voertuigbewegingen per dag plaats zullen vinden kunnen deze niet worden onderscheiden van het overige verkeer op de Heikamperweg. Derhalve is van indirecte hinder ten gevolge van deze in-richting geen sprake.

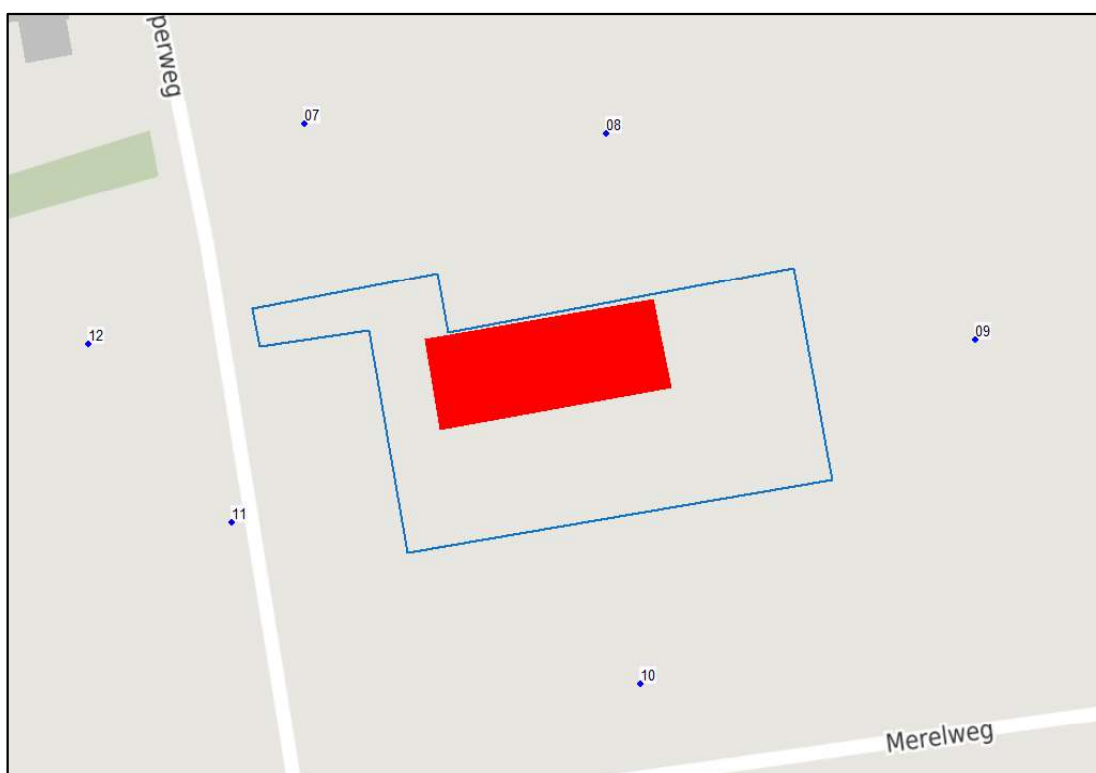
3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen indu-strielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2021. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, ge-luidsbronnen en toetspunten.

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op beschikbare kentallen en eerder verrichte ge-luidsmetingen. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen. In figuren 3.2 en 3.3 is de ligging van de inrichting en toetspunten weergegeven.



Figuur 3.2: Ligging inrichting en toetspunten omliggende woningen



Figuur 3.3: Toetspunten op 30 meter van de beoogde inrichtingsgrens

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het berekend maximale geluidsniveau ter plaatse van de omliggende woningen en op een richtafstand van 30 meter van de inrichtingsgrens weergegeven. Volgens de systematiek van de Handreiking wordt in de dagperiode enkel op beganegrondniveau getoetst, terwijl in de avond- en nachtperiode enkel op bovengelegen verdiepingen wordt getoetst. In bijlage 2 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten weergegeven. Er zijn geen toeslagen voor bijzondere geluiden toegepast.

Tabel 4.1. Berekeningsresultaten [dB(A)]

toetspunt	woning	dagperiode	
		L _{Ar, LT}	L _{Amax}
01	Heikamperweg 38	35	60
02	Heikamperweg 38	34	60
03	Heikamperweg 25	43	67
04	Heikamperweg 25	43	69
05	Merelweg 18	31	58
06	Merelweg 18	32	58
07	toetspunt 30 meter noordzijde	42	67
08	toetspunt 30 meter noordzijde	36	63
09	toetspunt 30 meter oostzijde	31	54
10	toetspunt 30 meter zuidzijde	33	61
11	toetspunt 30 meter westzijde	42	68
12	toetspunt 30 meter westzijde	39	64

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 43 dB(A) bij Heikamperweg 25 en 42 dB(A) op 30 meter van de inrichtingsgrens aan de noordzijde en westzijde van de inrichting. Hiermee wordt zowel voldaan aan zowel de richtwaarde uit stap 2 van de VNG als de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Het hoogst berekende maximale geluidsniveau bedraagt 69 dB(A) bij Heikamperweg 25 en 68 dB(A) op 30 meter van de inrichtingsgrens. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde uit stap 2 van de VNG. Wel wordt voldaan aan stap 3 en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Maatgevend voor het maximale geluidsniveau is het klepperen van de lepels van de heftruck.

5 MAATREGELEN

Als gevolg van het kleppen van de heftrucklepels treden overschrijdingen op van het maximale geluidsniveau uit stap 2 van de VNG ter hoogte van Heikamperweg 25 en op 30 meter van de inrichtingsgrens aan de noord- en westzijde van de inrichting. Stap 3 en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden echter niet overschreden. Om het geluid door het kleppen van de lepels te reduceren kan een gladde, vlakke verharding voor de loods een positieve bijdrage leveren. Een voorbeeld hiervan is een egale asfaltverharding. Doordat er geen kuilen, drempels en overgangen tussen klinkers aanwezig zijn zullen de lepels van de heftruck minder kleppen. Ook kunnen de contactpunten van de lepels voorzien worden van duurzaam rubber ter voorkoming van hoge maximale geluidsniveaus¹. In een omgeving met voornamelijk agrarische activiteiten en minimaal gebruik van de heftruck buiten de loods kan echter gesteld worden dat bij cumulatie van het geluid met geluid afkomstig van bedrijven in de directe omgeving, de geluidsbelasting van onderhavige inrichting niet tot een significante verhoging van de hinder zal zorgen.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

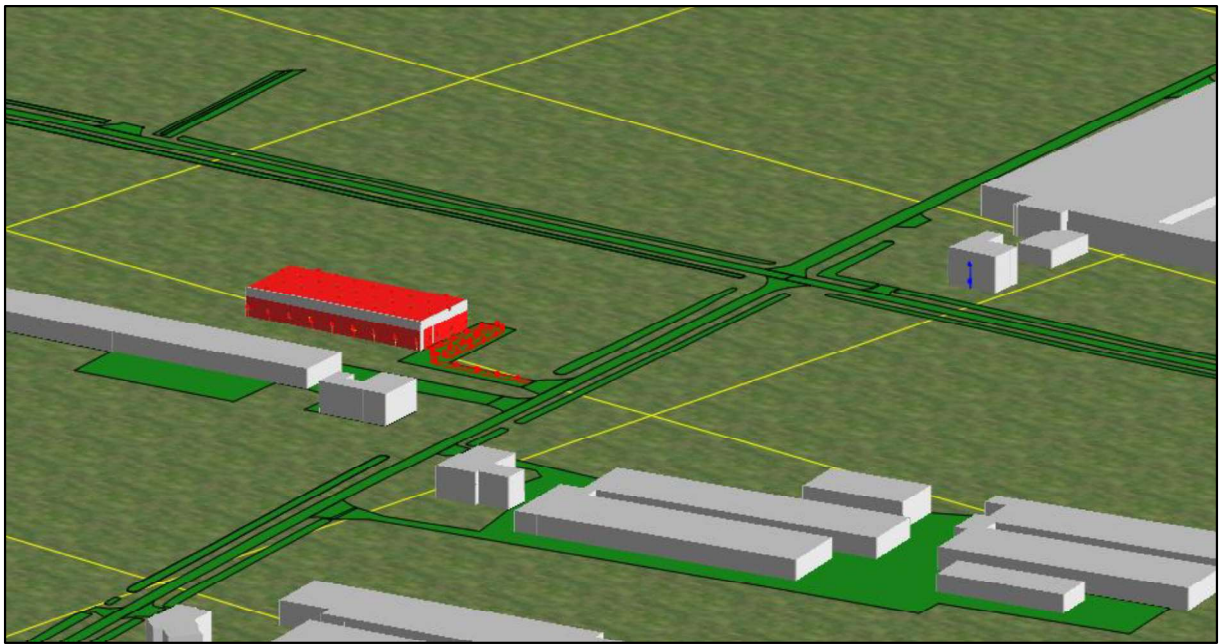
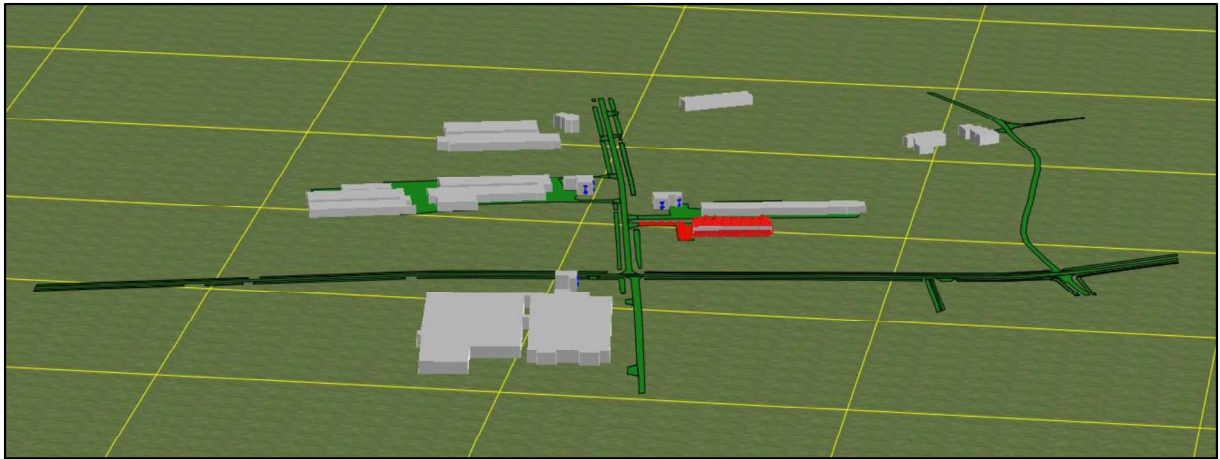
In opdracht van Agrifirm NWE Exlan Advies heeft Econsultancy een akoestisch onderzoek voor de toekomstige inrichting aan de Heikamperweg 27 te Heusden uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het berekenen van de geluidsbelasting op de omliggende woningen en op 30 meter afstand van de inrichtingsgrens. Getoetst is of er wordt voldaan aan de wettelijke richt- en grenswaarden voor een inrichting met milieucategorie 2.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan zowel stap 2 uit de VNG als de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Alleen het maximale geluidsniveau wordt overschreden ten gevolge van het kleppen van de heftrucklepels. Het maximale geluidsniveau uit stap 2 van de VNG wordt overschreden met ten hoogste 2 dB(A) bij Heikamperweg 25 en 3 dB(A) op de richtafstand van 30 meter aan de westzijde van de inrichting. Wel wordt voldaan aan zowel de richtwaarden uit stap 3 als de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De geluidsbelasting is vergelijkbaar met een inrichting met milieucategorie 2. Geadviseerd wordt om de richtwaarde voor het maximale geluidsniveau uit stap 3 toe te passen. Tevens kan in de overweging door het bevoegd gezag meegenomen worden dat er alleen in de dagperiode gewerkt wordt. Van een verstoorde nachtrust in de avond- en nachtperiode is daarom geen sprake.

Econsultancy
Boxmeer, 9 september 2021

¹ Uitspraak raad van state 200906774/1/M2 d.d. 9 juni 2010

BIJLAGE 1. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL

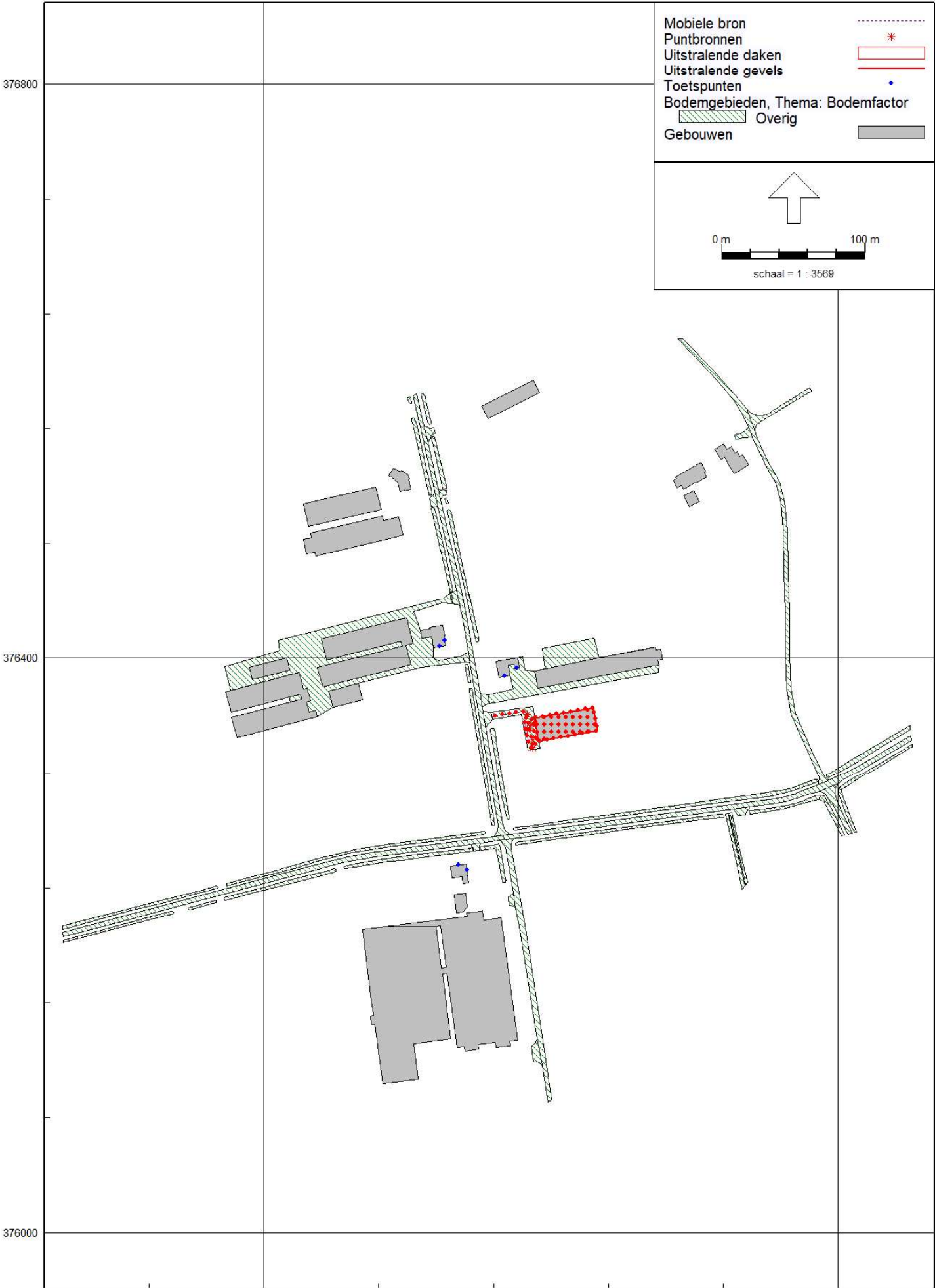


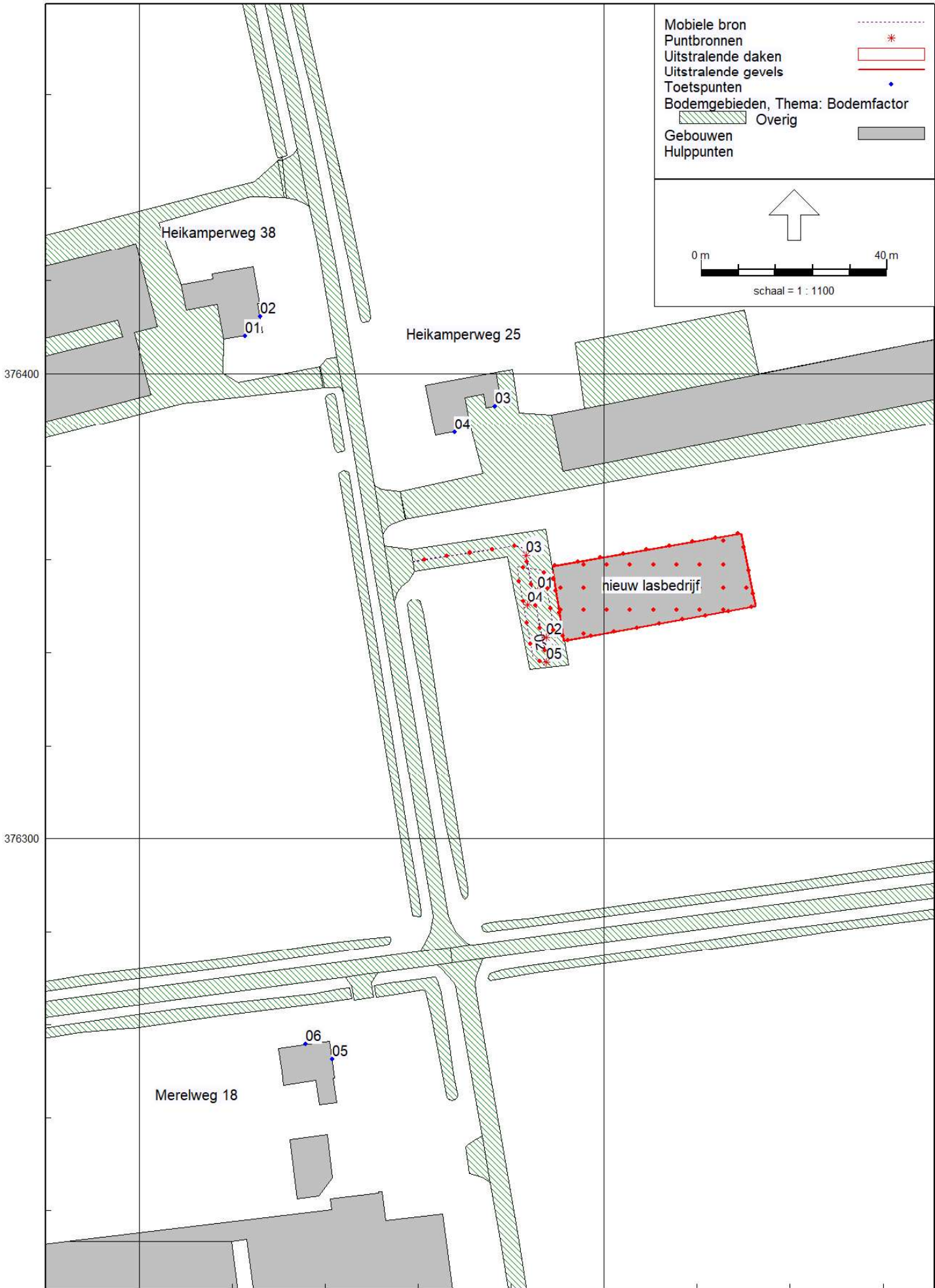
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel D4

Model eigenschap

Omschrijving	Rekenmodel D4
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	[REDACTED] op 22-3-2021
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 8-9-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar





Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)
01	rijden bedrijfsauto	bedrijfsauto en bestelwagen	0,75	20	12	--
02	rijden bestelwagen	bedrijfsauto en bestelwagen	0,75	20	4	--
02	heftruck kleppen lepels max	heftruck	0,50	10	1	--

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	--	36,10	--	--	0,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00
02	--	40,88	--	--	0,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00	87,00	81,00
02	--	44,12	--	--	62,90	73,90	80,00	82,40	94,90	104,90	104,80	92,30

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	71,00	92,57
02	71,00	92,57
02	78,40	108,21

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.
03	rijden heftruck	heftruck	1,00	Relatief	181383,31	376361,01	Normale puntbron	0,00
04	rijden heftruck	heftruck	1,00	Relatief	181383,50	376350,20	Normale puntbron	0,00
05	rijden heftruck	heftruck	1,00	Relatief	181387,52	376337,93	Normale puntbron	0,00
01	deursluit max	deuren	0,50	Relatief	181385,74	376353,42	Normale puntbron	0,00
02	deursluit max	deuren	0,50	Relatief	181387,51	376343,20	Normale puntbron	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
03	360,00	10,79	--	--	59,01	70,71	73,31	77,01	81,01	77,31	76,01	70,31
04	360,00	10,79	--	--	59,01	70,71	73,31	77,01	81,01	77,31	76,01	70,31
05	360,00	10,79	--	--	59,01	70,71	73,31	77,01	81,01	77,31	76,01	70,31
01	360,00	0,00	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
02	360,00	0,00	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	61,51	85,00
04	61,51	85,00
05	61,51	85,00
01	78,00	100,03
02	78,00	100,03

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)
01	dak	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Nee	5	A	True	0,79

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31
01	--	--	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
01	21,82	28,22	39,52	40,82	44,52	35,22	34,12	26,12	19,42	50,00	56,40

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
01	67,70	69,00	72,70	63,40	62,30	54,30	47,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
06	roldeur gesloten	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,90	--	--
01	noordgevel	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,79	--	--
02	zuidgevel	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,79	--	--
03	westgevel	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,79	--	--
04	oostgevel	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,79	--	--
05	roldeur open	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	16,81	--	--

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31
06	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
01	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
02	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
03	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
04	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
05	4,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
 14356.001 - Heusen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
06	9,88	19,28	33,18	34,88	44,28	44,48	45,28	45,08	35,48	20,70	30,10
01	12,64	19,04	30,34	30,64	38,34	48,04	41,94	42,94	36,24	34,80	41,20
02	12,57	18,97	30,27	30,57	38,27	47,97	41,87	42,87	36,17	34,80	41,20
03	12,66	19,06	30,36	30,66	38,36	48,06	41,96	42,96	36,26	29,50	35,90
04	12,70	19,10	30,40	30,70	38,40	48,10	42,00	43,00	36,30	30,80	37,20
05	26,88	38,28	54,58	58,88	70,58	74,28	81,18	83,18	77,48	37,70	49,10

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
06	44,00	45,70	55,10	55,30	56,10	55,90	46,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	52,50	52,80	60,50	70,20	64,10	65,10	58,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	52,50	52,80	60,50	70,20	64,10	65,10	58,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	47,20	47,50	55,20	64,90	58,80	59,80	53,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	48,50	48,80	56,50	66,20	60,10	61,10	54,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	65,40	69,70	81,40	85,10	92,00	94,00	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
06	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Heikamperweg 38	181322,76	376408,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
04	Heikamperweg 25	181367,95	376387,37	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
03	Heikamperweg 25	181376,51	376393,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
06	Merelweg 18	181335,77	376255,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
05	Merelweg 18	181341,65	376252,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
02	Heikamperweg 38	181326,04	376412,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
06	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
1		0,00
2		0,00

Model: Rekenmodel D4
 14356.001 - Heusen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31
0743100000		181529,99	376529,99	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181287,02	376527,10	7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181324,52	376422,94	6,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181368,58	376387,59	6,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181338,76	376242,80	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181387,76	376594,11	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181277,95	376519,36	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181232,59	376487,54	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181294,43	376426,74	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181173,54	376376,48	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181215,92	376400,22	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181391,07	376378,92	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181503,49	376509,32	4,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181485,26	376523,89	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181266,00	376382,64	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181340,46	376236,28	3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80
0743100000		181268,58	376211,46	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
01	Nieuwe lasbedrijf	181388,88	376358,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Rekenmodel D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0743100000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel 30m D4

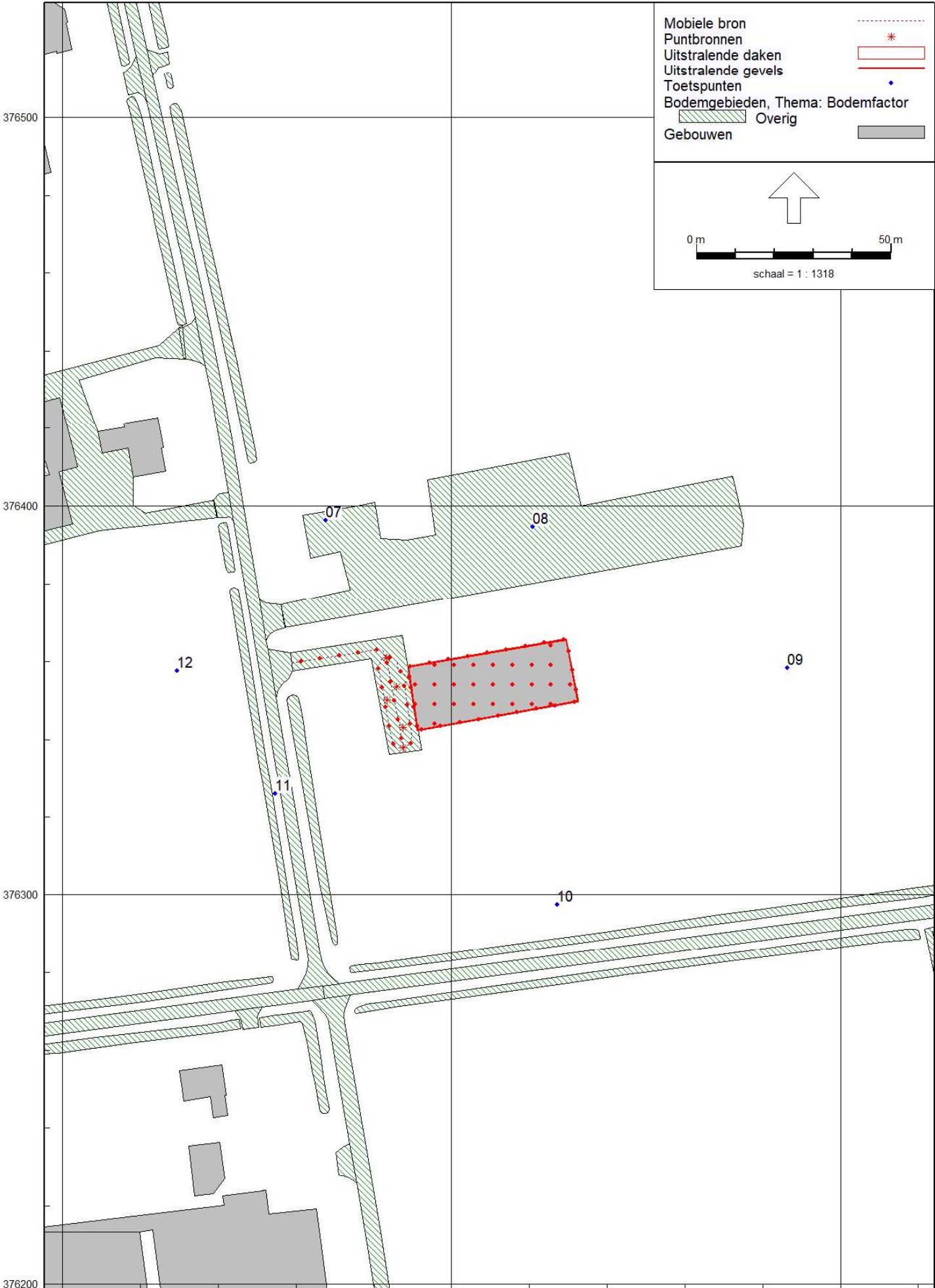
Model eigenschap

Omschrijving	Rekenmodel 30m D4
Verantwoordelijke	Robert Kettenis
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Robert Kettenis op 22-3-2021
Laatst ingezien door	Michael Burgmans op 8-9-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



Model: Rekenmodel 30m D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
07	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35	0,00	Relatief	5,00	--
08	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68	0,00	Relatief	5,00	--
09	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37	0,00	Relatief	5,00	--
10	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49	0,00	Relatief	5,00	--
11	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95	0,00	Relatief	5,00	--
12	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63	0,00	Relatief	5,00	--

Model: Rekenmodel 30m D4
14356.001 - Heusen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
07	--	--	--	--	Ja
08	--	--	--	--	Ja
09	--	--	--	--	Ja
10	--	--	--	--	Ja
11	--	--	--	--	Ja
12	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 2. BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel D4
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	58,27	--	--
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	60,40	--	--
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	58,14	--	--
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	60,33	--	--
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	64,66	--	--
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	67,35	--	--
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	66,45	--	--
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	68,95	--	--
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	56,57	--	--
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	57,71	--	--
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	55,97	--	--
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	57,64	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel D4
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deuren

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	48,80	--	--
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	51,77	--	--
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	48,83	--	--
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	51,96	--	--
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	55,14	--	--
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	57,85	--	--
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	55,69	--	--
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	59,20	--	--
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	46,67	--	--
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	48,55	--	--
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	45,99	--	--
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	48,49	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel D4
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: heftruck

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	58,27	--	--
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	60,40	--	--
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	58,14	--	--
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	60,33	--	--
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	64,66	--	--
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	67,35	--	--
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	66,45	--	--
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	68,95	--	--
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	56,57	--	--
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	57,71	--	--
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	55,97	--	--
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	57,64	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	32,34	--	--	32,34	57,86
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	34,83	--	--	34,83	58,19
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	31,83	--	--	31,83	57,67
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	34,46	--	--	34,46	58,09
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	42,29	--	--	42,29	65,73
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	43,33	--	--	43,33	65,81
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	42,23	--	--	42,23	65,84
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	43,21	--	--	43,21	66,04
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	30,21	--	--	30,21	55,50
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	31,28	--	--	31,28	55,03
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	29,94	--	--	29,94	55,05
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	31,86	--	--	31,86	55,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bedrijfsauto en bestelwagen
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	15,66	--	--	15,66	57,00
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	18,40	--	--	18,40	57,36
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	15,45	--	--	15,45	56,81
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	18,25	--	--	18,25	57,27
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	25,23	--	--	25,23	64,80
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	27,04	--	--	27,04	64,90
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	25,88	--	--	25,88	65,01
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	27,37	--	--	27,37	65,24
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	12,73	--	--	12,73	54,55
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	13,96	--	--	13,96	54,19
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	12,15	--	--	12,15	53,99
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	14,00	--	--	14,00	54,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: heftruck
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	26,26	--	--	26,26	40,57
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	28,77	--	--	28,77	41,01
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	25,10	--	--	25,10	39,43
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	27,86	--	--	27,86	40,14
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	34,99	--	--	34,99	47,50
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	36,92	--	--	36,92	47,71
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	35,12	--	--	35,12	47,57
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	37,33	--	--	37,33	48,12
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	24,28	--	--	24,28	38,91
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	25,50	--	--	25,50	38,51
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	23,54	--	--	23,54	38,16
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	25,48	--	--	25,48	38,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: uitstraling pand
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	1,50	30,99	--	--	30,99	49,92
01_B	Heikamperweg	38	181322,76	376408,14	5,00	33,46	--	--	33,46	50,14
02_A	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	1,50	30,67	--	--	30,67	49,80
02_B	Heikamperweg	38	181326,04	376412,25	5,00	33,26	--	--	33,26	50,04
03_A	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	1,50	41,29	--	--	41,29	58,22
03_B	Heikamperweg	25	181376,51	376393,04	5,00	42,07	--	--	42,07	58,22
04_A	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	1,50	41,17	--	--	41,17	57,89
04_B	Heikamperweg	25	181367,95	376387,37	5,00	41,76	--	--	41,76	57,91
05_A	Merelweg	18	181341,65	376252,51	1,50	28,83	--	--	28,83	47,91
05_B	Merelweg	18	181341,65	376252,51	5,00	29,84	--	--	29,84	46,90
06_A	Merelweg	18	181335,77	376255,76	1,50	28,72	--	--	28,72	47,98
06_B	Merelweg	18	181335,77	376255,76	5,00	30,63	--	--	30,63	48,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 30m D4
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmx

Naam									
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35		5,00	66,95	--	--	
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68		5,00	63,04	--	--	
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37		5,00	53,64	--	--	
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49		5,00	60,91	--	--	
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95		5,00	67,90	--	--	
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63		5,00	64,18	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 30m D4
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deuren

Naam									
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35		5,00	57,81	--	--	
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68		5,00	46,06	--	--	
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37		5,00	30,71	--	--	
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49		5,00	51,20	--	--	
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95		5,00	58,89	--	--	
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63		5,00	55,00	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 30m D4
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: heftruck

Naam									
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35	5,00	66,95	--	--		
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68	5,00	63,04	--	--		
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37	5,00	53,64	--	--		
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49	5,00	60,91	--	--		
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95	5,00	67,90	--	--		
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63	5,00	64,18	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel 30m D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35	5,00	42,12	--	--	42,12	64,07		
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68	5,00	36,13	--	--	36,13	57,29		
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37	5,00	30,64	--	--	30,64	44,53		
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49	5,00	33,03	--	--	33,03	54,37		
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95	5,00	41,65	--	--	41,65	64,08		
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63	5,00	38,97	--	--	38,97	62,63		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 30m D4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bedrijfsauto en bestelwagen
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	toetspunt	30 meter	noordzijde	181367,60	376396,35	5,00	25,18	--	--	25,18	63,06
08_A	toetspunt	30 meter	noordzijde	181420,91	376394,68	5,00	19,13	--	--	19,13	57,14
09_A	toetspunt	30 meter	oostzijde	181486,28	376358,37	5,00	3,85	--	--	3,85	43,94
10_A	toetspunt	30 meter	zuidzijde	181427,11	376297,49	5,00	15,49	--	--	15,49	54,17
11_A	toetspunt	30 meter	westzijde	181354,72	376325,95	5,00	25,39	--	--	25,39	63,25
12_A	toetspunt	30 meter	westzijde	181329,40	376357,63	5,00	24,15	--	--	24,15	62,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 30m D4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: heftruck
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35	5,00	36,13	--	--	--	36,13	46,97	
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68	5,00	29,58	--	--	--	29,58	40,38	
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37	5,00	19,47	--	--	--	19,47	32,29	
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49	5,00	28,68	--	--	--	28,68	39,79	
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95	5,00	36,58	--	--	--	36,58	47,37	
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63	5,00	33,52	--	--	--	33,52	44,33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel 30m D4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: uitstraling pand
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181367,60	376396,35	5,00	40,74	--	--	40,74	56,81		
08_A	toetspunt 30 meter noordzijde	181420,91	376394,68	5,00	34,94	--	--	34,94	38,64		
09_A	toetspunt 30 meter oostzijde	181486,28	376358,37	5,00	30,28	--	--	30,28	32,82		
10_A	toetspunt 30 meter zuidzijde	181427,11	376297,49	5,00	30,92	--	--	30,92	34,42		
11_A	toetspunt 30 meter westzijde	181354,72	376325,95	5,00	39,88	--	--	39,88	55,91		
12_A	toetspunt 30 meter westzijde	181329,40	376357,63	5,00	37,31	--	--	37,31	53,23		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

