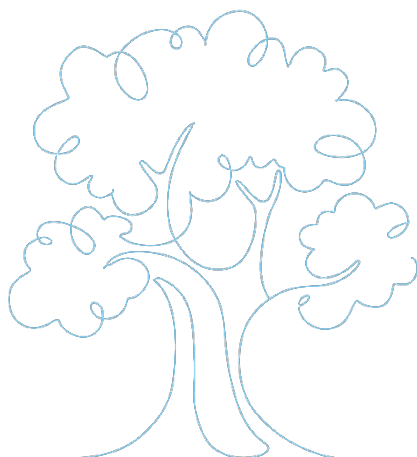




**Akoestisch onderzoek in het kader van
de ruimtelijke onderbouwing voor**

Heitrak 15a te Neerkant

25 maart 2024



Akoestisch onderzoek Industrielawaai in het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor het bedrijf aan de Heitrak 15a te Neerkant.

Opdrachtgever: VanBuiten
Leveroyseweg 9A
6093 NE Heythuysen

Locatie: Heitrak 15a te Neerkant
5758 PA Neerkant

Rapportkenmerk VanB.Hei.15a.24.AO-01	Projectnummer 20240041
Projectleider ing. A. van der Vleuten	Auteur ing. A. van der Vleuten
Status Definitief	Datum 25 maart 2024

M-tech Nederland BV
Willem II Singel 42
6041 HT Roermond
Telefoon: 0475-420191
E-mail: info@mttechgroup.nl
KvK: 13036743
IBAN: NL53RABO0303441194

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document en het Geomilieumodel blijven berusten bij M-tech Nederland.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Bedrijfsvoering	2
2.1	Relevante activiteiten	2
2.2	Bedrijfsduur en modellering	2
3.	Normstelling	4
3.1	Ruimtelijke procedure, milieuzonering	4
3.2	Activiteitenbesluit	5
3.3	Circulaire indirecte hinder	5
4.	Invoergegevens rekenmodel	7
4.1	Objecten	7
4.2	Immissiepunten	7
4.3	Geluidbronnen	7
4.4	Indirecte hinder	9
5.	Resultaten	10
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	10
5.2	Maximale geluidsniveau	10
5.3	Indirecte hinder	11
5.4	Bijzondere geluiden	12
6.	Samenvatting en conclusies	13
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	14
	Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel	15
	Bijlage 3, rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$)	16
	Bijlage 4, rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Amax})	17
	Bijlage 5, invoergegevens en rekenresultaten – indirecte hinder (L_{Aeq})	18
	Bijlage 4, rekenresultaten – maximaal geluidniveau (L_{Amax})	19
	Bijlage 5, invoergegevens en rekenresultaten – indirecte hinder (L_{Aeq})	20
	Bijlage 6, Geluidmetingen	21

1. Inleiding

In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van de totale inrichting bepaald aan de hand van de beoogde bedrijfsactiviteiten / herontwikkeling locatie Heitrak 15a te Neerkant. De veehouderij wordt beëindigd en er wordt een agrarisch technisch hulpbedrijf gerealiseerd in de vorm van een landbouwmechanisatiebedrijf met handel, onderhoud en reparatie. De agrarische bedrijfsbestemming wordt omgezet naar de bestemming 'Bedrijf - Buitengebied gebonden'.

Er dient te worden aangetoond dat de bedrijfsactiviteiten op de locatie niet leiden tot een onevenredige afbreuk van het woon- en leefklimaat van de bewoners op de Heitrak 15 en de andere omliggende woningen.

Een landbouwmechanisatiebedrijf, met handel, onderhoud en reparatie, is in de VNG-brochure in te delen in de categorie 'Dienstverlening t.b.v. de landbouw: algemeen'. Het betreft een bedrijf in milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter voor geluid.

2. Bedrijfsvoering

2.1 Relevante activiteiten

De bestaande loodsen worden gebruikt als opslagruimten/ magazijn en werkplaats. Loodsen 1 en 2 zijn in gebruik als opslagruimte / magazijn. De eigen auto's worden hier gestald.

Loods 3 is in gebruik als werkplaats. In de werkplaats vinden reparatiewerkzaamheden plaats aan voertuigen en containers. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een compressor voor handgereedschap op luchtdruk, er wordt metaal gelast, gefreesd, geknipt, gezaagd en geslepen. In deze werkplaats wordt ook gereden met de heftrucks. Deze worden gebruikt om grote / zware materialen te transporteren. In de werkplaats zijn activiteiten tussen 8.00 – 17.00 uur.

De overige loodsen worden gebruikt voor de opslag van machines en o.a. tractoren die nog gerepareerd moeten worden of klaar staan voor verkoop. Buiten de dagperiode vinden hier geen activiteiten plaats.

Op het terrein kunnen in de reguliere bedrijfsvoering de volgende activiteiten plaats vinden:

- A. Personenwagens / transportbussen (lichte voertuigen);
- B. Zware voertuigen (tractoren, vrachtwagens, kraan, hoogwerker);
- C. Lossen op buitenterrein;
- D. Heftrucks;
- E. Werkplaats;
- F. Algemeen

In dit onderzoek worden de navolgende activiteiten beschouwd als akoestisch relevant:

2.2 Bedrijfsduur en modellering

A. Bewegingen personenwagens / busjes (lichte voertuigen)

Er kunnen gedurende de dag personenauto's en busjes het terrein van de inrichting bezoeken en verlaten. Er zijn 2 inritten. De zuidelijke inrit is in principe voor privé gebruik. Hier wordt niet met zware voertuigen gereden. De noordelijke inrit wordt bedrijfsmatig gebruikt (tussen 7.00 – 19.00 u). Hier kunnen ook zware voertuigen rijden. Er is rekening gehouden met 12 voertuigbewegingen in de dagperiode, 6 voertuigbewegingen in de avondperiode en 2 voertuigbewegingen in de nachtperiode voor de zuidelijk inrit (LV1) en 8 voertuigbewegingen in de dagperiode voor de noordelijke inrit (LV2).

B. Zware voertuigen (tractoren, vrachtwagens, kraan, hoogwerker)

In de dagperiode, tussen 7.00 – 19.00 uur, kunnen er rijbewegingen plaatsvinden met vrachtwagens, tractoren, kraan en hoogwerker. In totaal zijn dit op een werkdag maximaal 12 voertuigbewegingen via de noordelijke inrit.

C. Lossen op het buitenterrein

Op het achterterrein (achter de loods) kan kort materieel/ materiaal worden gelost. Dit wordt dan direct met een heftruck naar de werkplaats vervoerd. Dit vindt uitsluitend plaats in de dagperiode.

D. Heftrucks

Het werken met de heftrucks vindt voor het grootste deel van de tijd binnen in de gebouwen plaats. Dit is akoestisch verwaarloosbaar richting de omgeving. Kortstondig kan een heftruck ook buiten werkzaam zijn. Verplaatsen van zware onderdelen. Dit vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. Er is worst-case rekening gehouden met 1 uur bedrijfstijd (1 heftruck).

E. Werkplaats

In de werkplaats vinden reparatiewerkzaamheden plaats:

- Lassen
- Slijpen
- Zagen
- Frezen
- Knippen
- Handgereedschap met luchtdruk
- Compressor

De werktijden van de werkplaats zijn tussen 8.00 – 17.00 uur. Hierbij is rekening gehouden met maximaal 9 uur bedrijfstijd in de dagperiode.

Op dit moment is niet exact bekend waar de lasafzuiging gaat komen. In de modellering van het akoestisch model is rekening gehouden met de maatgevende locatie (kortste afstand tot woningen van derden).

F. Algemeen

Er is in de modellering rekening gehouden dat er afvalcontainers gewisseld kunnen worden. Er is rekening gehouden met een totale bedrijfstijd van totaal 15 minuten op een dag, in de dagperiode.

De overheaddeuren aan de achter-/ voorzijde zijn gesloten m.u.v. het kortstondig doorlaten van voertuigen. Buiten de eerder genoemde activiteiten en werkzaamheden zijn er relevante geluidproducerende activiteiten.

3. Normstelling

3.1 Ruimtelijke procedure, milieuzonering

De beoordeling van de akoestische activiteiten vindt plaats in het kader van goede ruimtelijke ordening. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. In onderhavige situatie wordt het bedrijf op relatief korte afstand gesitueerd van geluidgevoelige bestemmingen.

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkómen en wordt het mogelijk gemaakt om bedrijven binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Een belangrijke bouwsteen voor milieuzonering is de richtafstandenlijst in VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Hierin zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. Er wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Een landbouwmechanisatiebedrijf, met handel, onderhoud en reparatie, is in de VNG-brochure in te delen in de categorie 'Dienstverlening t.b.v. de landbouw: algemeen (o.a. loonbedrijven: b.o.> 500 m²). Het betreft een bedrijf in milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter voor geluid, 30 meter voor geur en 10 meter voor stof en gevaar. De opgenomen richtafstanden betreffende indicatief de aan te houden afstand tussen hinder-veroorzakende en milieugevoelige functies. Worst-case geldt hier een richtafstand van 50 meter voor geluid. Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Wanneer sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied', kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies met één afstandsstep verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

De definitie van 'gemengd gebied' volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is als volgt:

"een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor recreatie en bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen".

Gezien de verscheidenheid aan met name bedrijfsbestemmingen vermengd met enkele woonfuncties in de directe omgeving van het plangebied, kan geconcludeerd worden dat sprake is van het gebiedstype 'gemengd gebied'. Dit betekent dat de richtafstanden met één afstandsstep verlaagd kunnen worden. De te respecteren afstand tot milieugevoelige functies bedraagt daarmee 30 meter voor geluid en 10 meter voor geur.

Tevens moet bij woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het algemeen is hiervan sprake als wordt voldaan aan het toetsingskader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dat geval is ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er mag bovendien geen afbreuk worden gedaan aan nabijgelegen woon- en werkfuncties.

Er kan worden gesproken over een goed woon- en leefklimaat bij de volgende streef/richtwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

In dit akoestisch onderzoek zullen, voor de inrichting aan de Heitrak 15a, de activiteiten worden beschreven en de daadwerkelijke geluidbelasting worden berekend. Er zal dus worden onderzocht of aan bovenomschreven richtwaarden wordt voldaan ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen.

De berekeningen dienen te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" uitgave 1999.

3.2 Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werksfeer van het Activiteitenbesluit. Voor het toetsingskader wordt aangesloten bij de geluideisen, zoals vermeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit').

Deze eisen, die gesteld worden aan de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidbelastingen als gevolg van piekniveaus op de gevels van geluidgevoelige gebouwen, zijn overeenkomstig artikel 2.17 van bovengenoemd Besluit.

Deze eisen zijn als volgt:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$) en het piekniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt o.a. dat:

De niveaus op de in onderstaande tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a Geluideisen conform Activiteitenbesluit

	$L_{Ar,Lt}$ per periode in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	(07.00-19.00)	(19.00-23.00)	(23.00-07.00)
$L_{Ar,Lt}$ op de gevel van woningen	40	45	40
$L_{Ar,Lt}$ in in- of aanpandige woning	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van woningen	70	65	60
L_{Amax} in in- of aanpandige woning	55	50	45

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen waarden voor maximale geluidsniveaus zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Onder laden en lossen valt bijvoorbeeld het slaan van autoportieren of het starten van auto's.

3.3 Circulaire indirecte hinder

Door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire opgesteld met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de

reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

4. Invoergegevens rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie ter plaatse van de omliggende woningen is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie V2023.3. Bijlagen 1 en 2 geven de invoergegevens van het rekenmodel.

4.1 Objecten

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. Voor de omgeving wordt gerekend met een standaard bodemfactor van 1,0 vanwege het overwegend akoestisch zachte bodemgebied. Wegen en verhardingen bij bedrijf/ woningen zijn als volledig hard ingevoerd (factor 0,0).

4.2 Immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van richtafstanden behorende bij de betreffende bedrijven. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening worden eventuele gevelreflecties niet in de berekeningen meegenomen.

4.3 Geluidbronnen

Bijlage 1 geeft grafische weergaven van de rekenmodellen. Bijlage 2 geeft de volledige lijsten met invoergegevens.

In onderstaande tabel is, naast het bron-id en de omschrijving, opgenomen wat het gemiddelde ($L_{A,r,Lt}$) en maximale (=piek $L_{A,max}$) bronvermogen is, wat de voertuigaantallen zijn en wat de bedrijfsduur van elke geluidbron is. Er is uitgegaan van een worstcase scenario qua tijden, aantallen en bronniveaus op één dag. Onder het kopje "bron" is vermeld waar de gehanteerde bronvermogens uit afkomstig zijn. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in uitgevoerde geluidmetingen (M) of bureau-ervaringscijfers (B).

Tabel 4-a: overzicht uitgangspunten m.b.t. representatieve bedrijfssituatie

Id.	Bronomschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Bedrijfsduur [tijd/aantal]			Bron
		gemiddeld	max.	Dag	Avond	Nacht	
Puntbronnen/ stationaire bronnen							
lasaf	lasafzuiging	87	-	9 uur	-	--	B
afvalc	omwisselen afvalcontainers	103	-	15 min.	-	-	B
Mobiele bronnen							
ZV	zware voertuigen/ vrachtwagens	105	108	6 (12 bew)	0	0	B
LV1	Lichte voertuigen	92	95	6 (12 bew)	3 (6 bew)	1 (2 bew)	B
LV2	Lichte voertuigen	92	95	8 (16 bew)	0	0	B
Oppervlaktebron [L _{wr}]							
Heft	Heftruck buiten	99	108	1 uur	-	-	B
Uitstralende gevel [L _{wr} /m²]							
gv1 t/m 3	gevel werkplaats	23 dB(A)/m²	+20	9 uur	-	-	M
Uitstralend dak (L _{wr} /m²)							
dk1 t/m 4	dak werkplaats	43 dB(A)/m²	+20	9 uur	-	-	M
L _{Amax}							
p-Vr	piek zwaar voertuig	-	108	X	-	-	B

Tabel 4-a: overzicht uitgangspunten m.b.t. representatieve bedrijfssituatie

Id.	Bronomschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Bedrijfsduur [tijd/aantal]			Bron
		gemiddeld	max.	Dag	Avond	Nacht	
p-LV	piek licht voertuig	-	95	X	X	X	B
p-afvalc	piek afvalcontainers	-	110	X	-	-	B

X aanduiding welke periode bron actief is.

* In de tabel zijn het aantal voertuigen weergegeven. De bedrijfsduur is gebaseerd op routelengte, snelheid, aantal bronnen en aantal bewegingen.

** : Voor het heersend binnenniveau in de werkplaats t.g.v. reparatiewerkzaamheden is uitgegaan van eerder uitgevoerde metingen bij een vergelijkbare situatie/metaalwerkplaats. Zie voor de meetresultaten bijlage 4.

*** Deze bronnen betreffen gebouwbronnen. De doorberekening is gemaakt conform de methode "Uitstraling gebouwen (methode II.7) van de Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" 1999. Zie hiervoor bijlage 2. Voor de constructies, binnenniveaus en isolatiewaarden van de gebouwbronnen wordt verwezen naar onderstaande tabel 4-b.

In onderstaande tabel 4-b staan de relevante bouwkundige constructies met bijbehorende isolatiewaarde. En in tabel 4-a staan de bronvermogens van de gebouwbronnen.

Tabel 4-b: constructies en isolatiewaarden gebouwbronnen

bronnr. In model	constructie	Lp-binnen [dB(A)]	Isolatie R _A [dB(A)]	herkomst
gv1 t/m 3	spouwmuur werkplaats *	82 dB(A)	47	DGMR
dk1 t/m 4	dak werkplaats **	82 dB(A)	28	DGMR

Opmerkingen tabel 4-b

- De doorberekening is gemaakt conform de methode "Uitstraling gebouwen (methode II.7) van de Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" 1999. Zie voor de doorberekening (incl. oktaafbandwaarden) bijlage 2.

(*) Spouwmuurconstructie met steenachtig binnen- en buitenblad

(**) Geïsoleerd golfplaten dak met PU isolatie.

4.4 Indirecte hinder

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan. Verder is er jurisprudentie over dit onderwerp, waarin wordt gesteld dat bij voorkeur de rekenmethode 'industrielawaai' gebruikt dient te worden ter bepaling van de indirecte hinder.

In tabel 4-c staat het aantal voertuigbewegingen vermeld. Er is worst-case vanuit gegaan dat alle voertuigen uit deze richting komen en gaan.

Tabel 4-c: overzicht uitgangspunten m.b.t. indirecte hinder					
Id.	Bronomschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Voertuigbewegingen (aantallen)		
		Gemiddeld	Dag	Avond	Nacht
Mobiele bronnen					
ZV	zware voertuigen/ vrachtwagens	105	12 (6)	0	0
LV	Lichte voertuigen	92	28 (14)	6 (3)	2 (1)

5. Resultaten

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5-a en 5-b. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3 ($L_{Ar,LT}$) en 4 (L_{Amax}). Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avondperiode 5 meter.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Tabel 5-a langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]				
Id.	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)		
		Dag	Avond	Nacht
001	Heitrak 17	41	15	7
002	Heitrak 17	41	14	6
003	Heitrak 15	30	26	18
004	Heitrak 15	26	13	5
005	Heitrak 13a	20	11	3
006	Heitrak 13a	20	5	0
007	Korte Zeilkens 20	26	0	0
008	Korte Zeilkens 16	26	0	0
009	Korte Zeilkens 19	24	0	0
010	Kromme Heitraksedijk 4	26	10	2
richtwaarde		50	45	40

5.2 Maximale geluidsniveau

Tabel 5-b maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]				
Id.	Omschrijving	Maximale geluidsniveau (L_{Amax})		
		Dag	Avond	Nacht
001	Heitrak 17	65	42	42
002	Heitrak 17	65	41	41
003	Heitrak 15	59	52	52
004	Heitrak 15	55	37	37
005	Heitrak 13a	51	38	38
006	Heitrak 13a	50	33	33
007	Korte Zeilkens 20	51	24	24
008	Korte Zeilkens 16	51	24	24
009	Korte Zeilkens 19	50	18	18
010	Kromme Heitraksedijk 4	52	34	34
richtwaarde		70	65	60

5.3 Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model Industrielawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de omliggende woningen, maximaal een geluidniveau van 42 dB(A) optreedt (zie bijlage 3e). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Tabel 5-c Indirecte hinder L_{Aeg} [dB(A)]				
Id.	Omschrijving	Equivalent geluidniveau (L_{Aeg})		
		Dag	Avond	Nacht
001	Heitrak 17	35	23	16
002	Heitrak 25	38	25	18
003	Heitrak 15	38	25	17
004	Heitrak 13a	36	24	16
005	Heitrak 26	39	26	18

5.4 Bijzondere geluiden

Tonaal- en impulsachtig geluid

Op grond van de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999 moet in geval van geluid met een tonaal karakter een toeslag van 5 dB(A) worden toegepast op het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidniveau vanwege de gehele inrichting voor dat deel van de beoordelingsperiode dat er tonaal geluid is. Uit de Handleiding volgt dat als criterium voor de toepassing van deze toeslag geldt, dat het tonale karakter van het geluid duidelijk hoorbaar moet zijn op het beoordelingspunt.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijsignaleringen van vrachtwagens. Deze kunnen op beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is een toeslag van 5 dB(A) van toepassing op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Het achteruitrijden en steken van de vrachtwagens op het achterterrein bij Heitrak 15a is onvermijdelijk. Vanwege de relatief korte periode waarin het tonale geluid door achteruitrijsignaleringen optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing op de veroorzaakte equivalente geluidniveaus.

- Vrachtwagens rijden maximaal 30 meter achteruit. Dit betekent voor 6 vrachtwagens een totale rijlengte van 180 meter. Met een rijsnelheid van 5 km/h betekent dit 2,16 minuten (0,036 uur) = $C_b \text{ dag} = 25,2 \text{ dB}$

Geconcludeerd wordt dat hierdoor de strafcorrectie van 5 dB(A) geen rol van betekenis speelt op de immissieniveaus bij de omliggende woningen.

Verder treden er ook geen relevante tonale, intermitterende of impulsachtige geluiden op.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichtingen zijn een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens. Gezien de afstand van de rijroutes tot de woningen en het feit dat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Binnen de inrichtingen zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

6. Samenvatting en conclusies

Op de betreffende locatie aan de Heitrak 15a te Neerkant is, uit akoestisch oogpunt, het landbouwmechanisatiebedrijf met handel, onderhoud en reparatie planologisch mogelijk. Middels onderhavig akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelastingen ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen (woningen) zodanig zijn dat door de activiteiten die de handelsonderneming beoogd, een acceptabel woon- en leefklimaat gehandhaafd blijft.

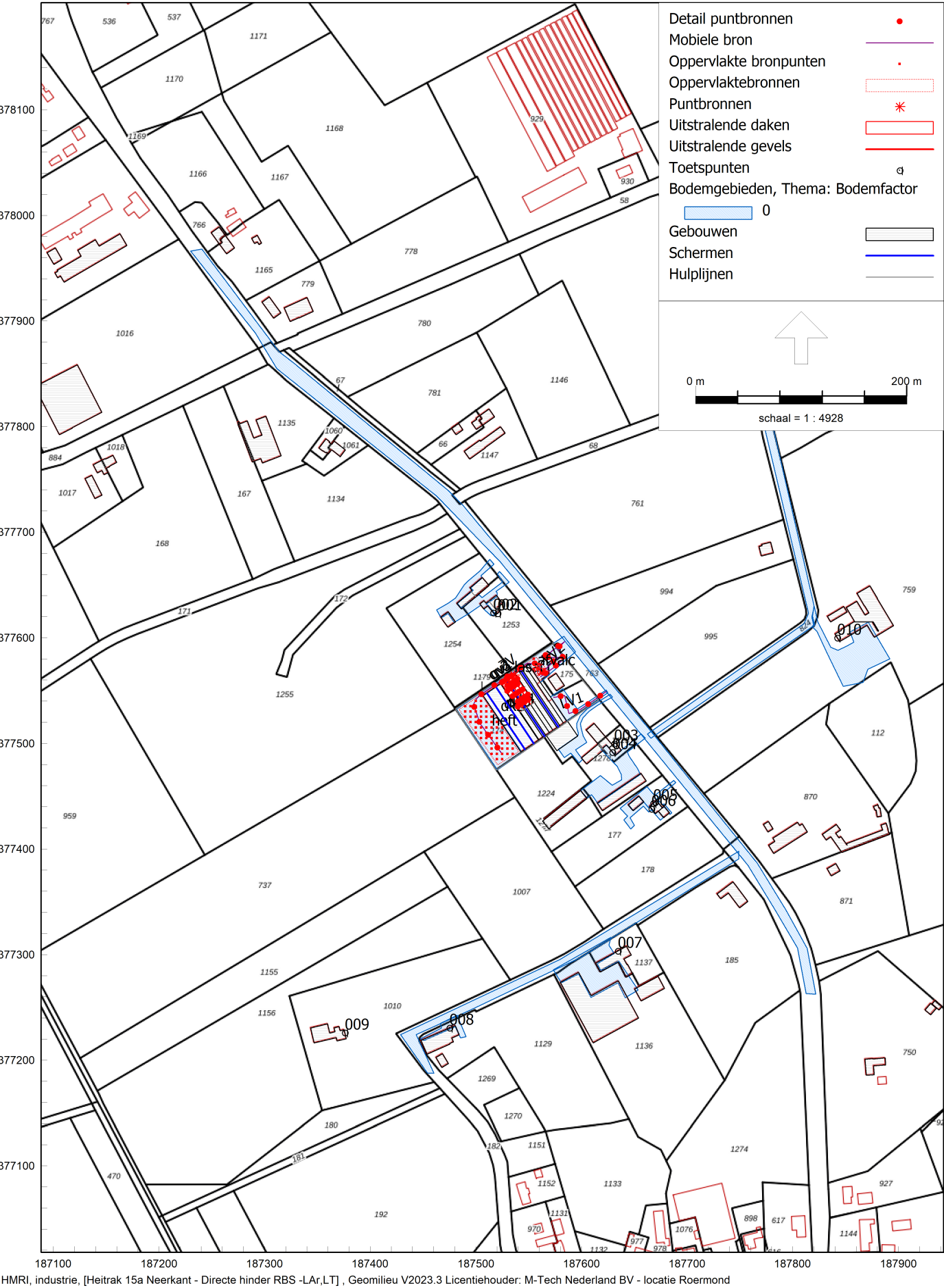
Er wordt ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen, ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus, overal voldaan aan de gestelde richtwaarden in het kader van de ruimtelijke ordening.

Ook wordt overal voldaan aan de milieunormering (Activiteitenbesluit).

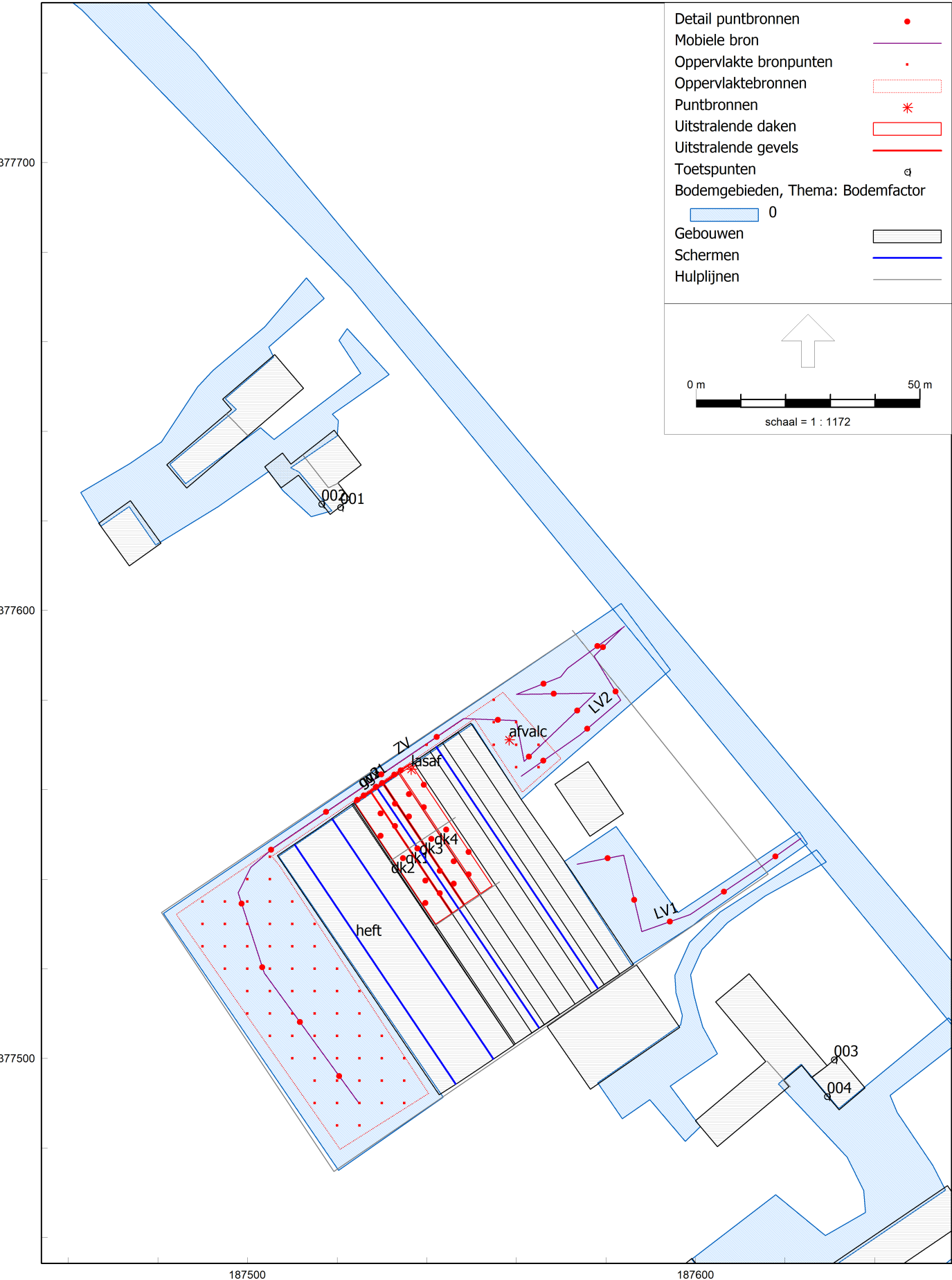
Verder blijkt, uit de resultaten van de indirecte hinder, dat op de omliggende woningen, maximaal een geluidniveau van 39 dB(A) (etmaalwaarde) optreedt. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

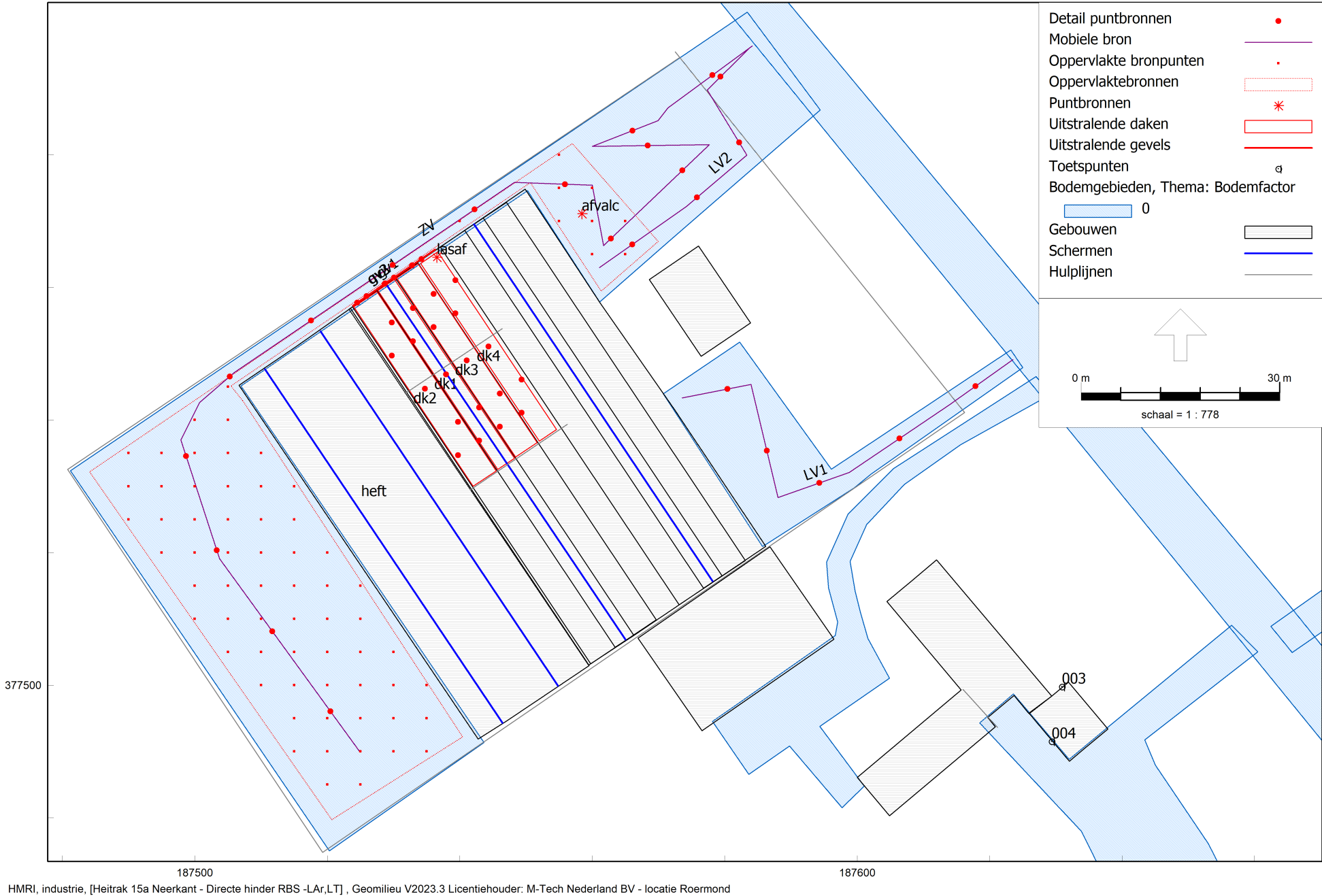
Er kan worden geconcludeerd, dat er ter plaatse van omliggende geluidgevoelige bestemmingen, sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlage 1. grafische weergave rekenmodel



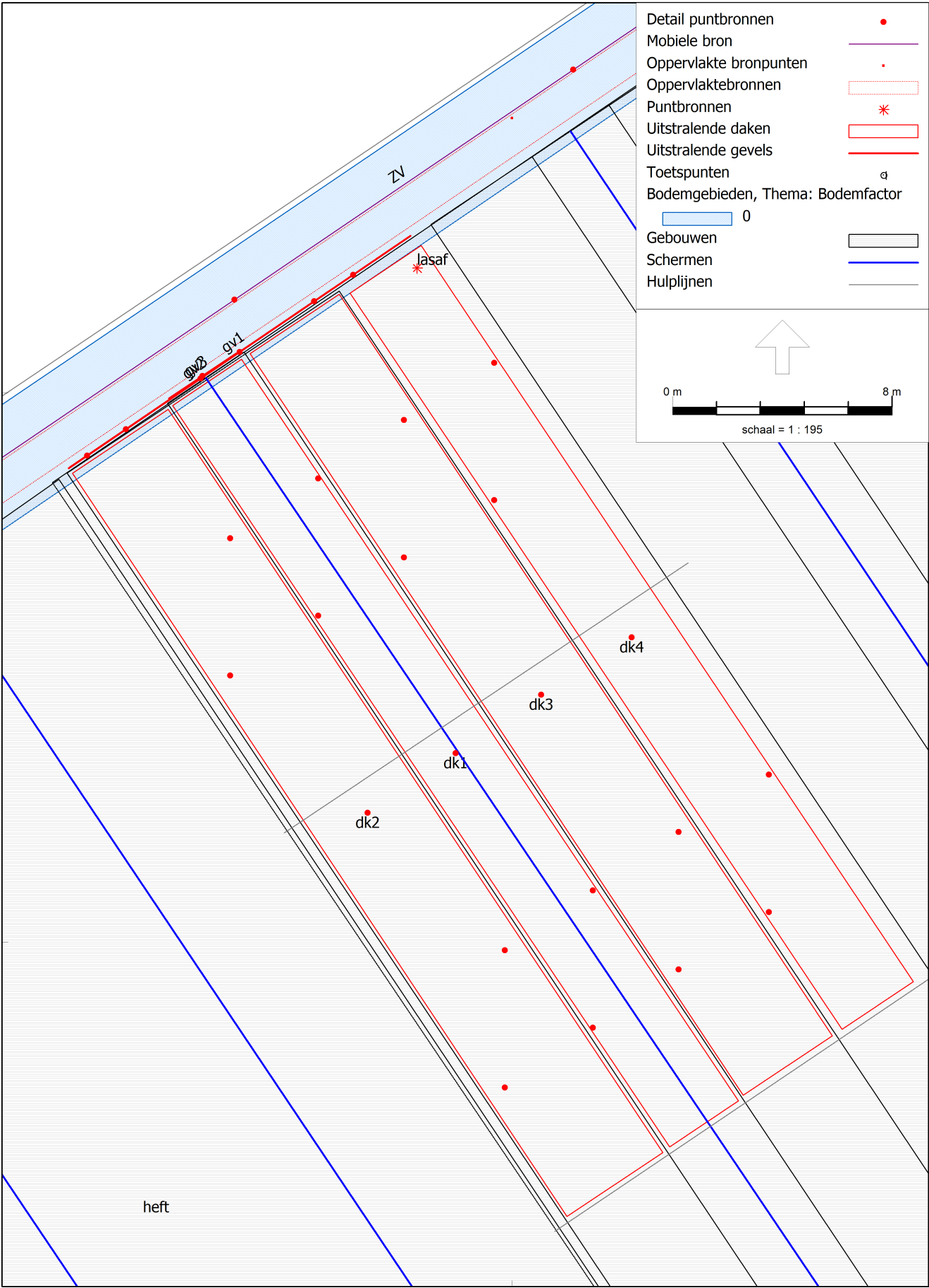


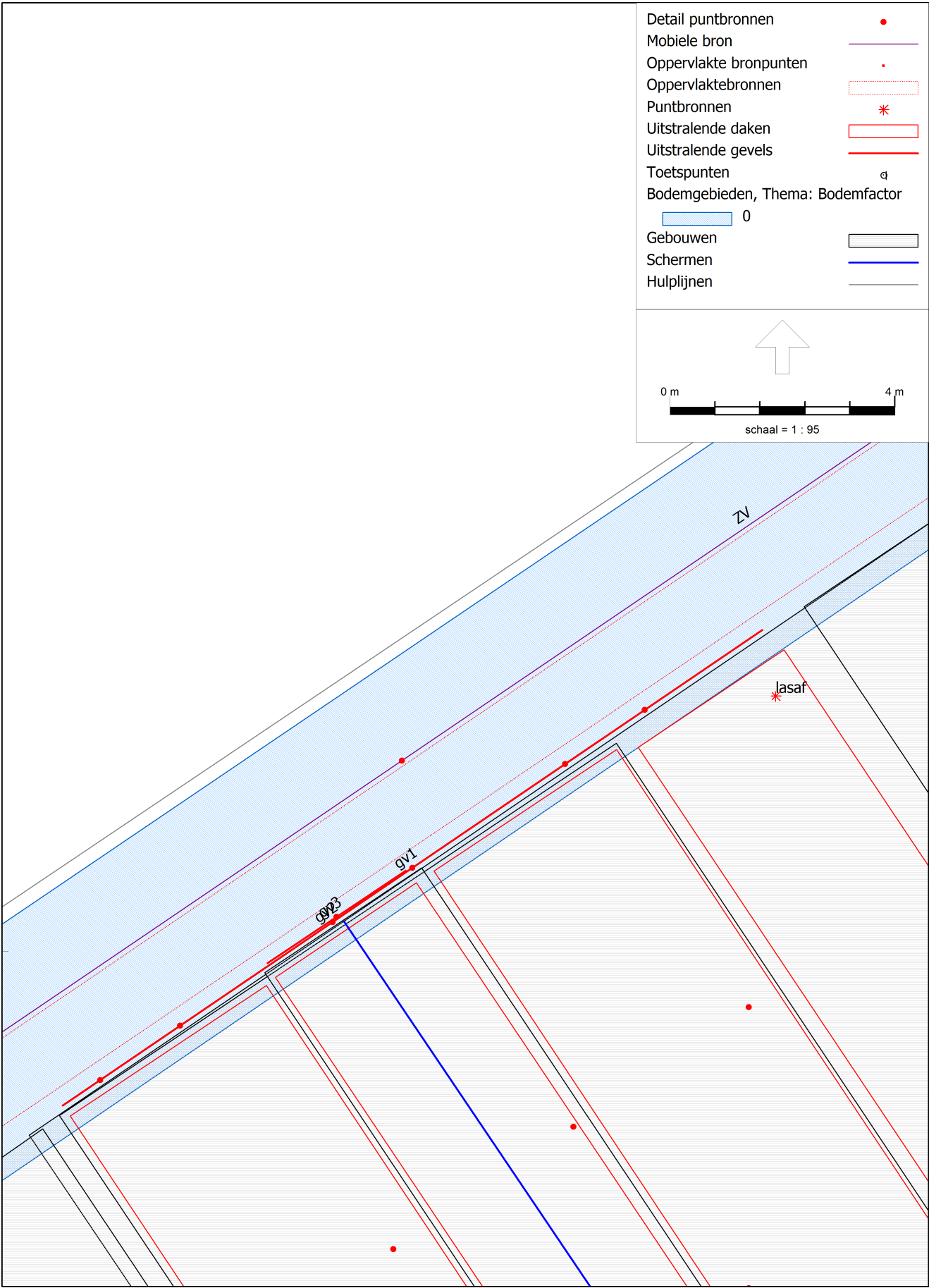


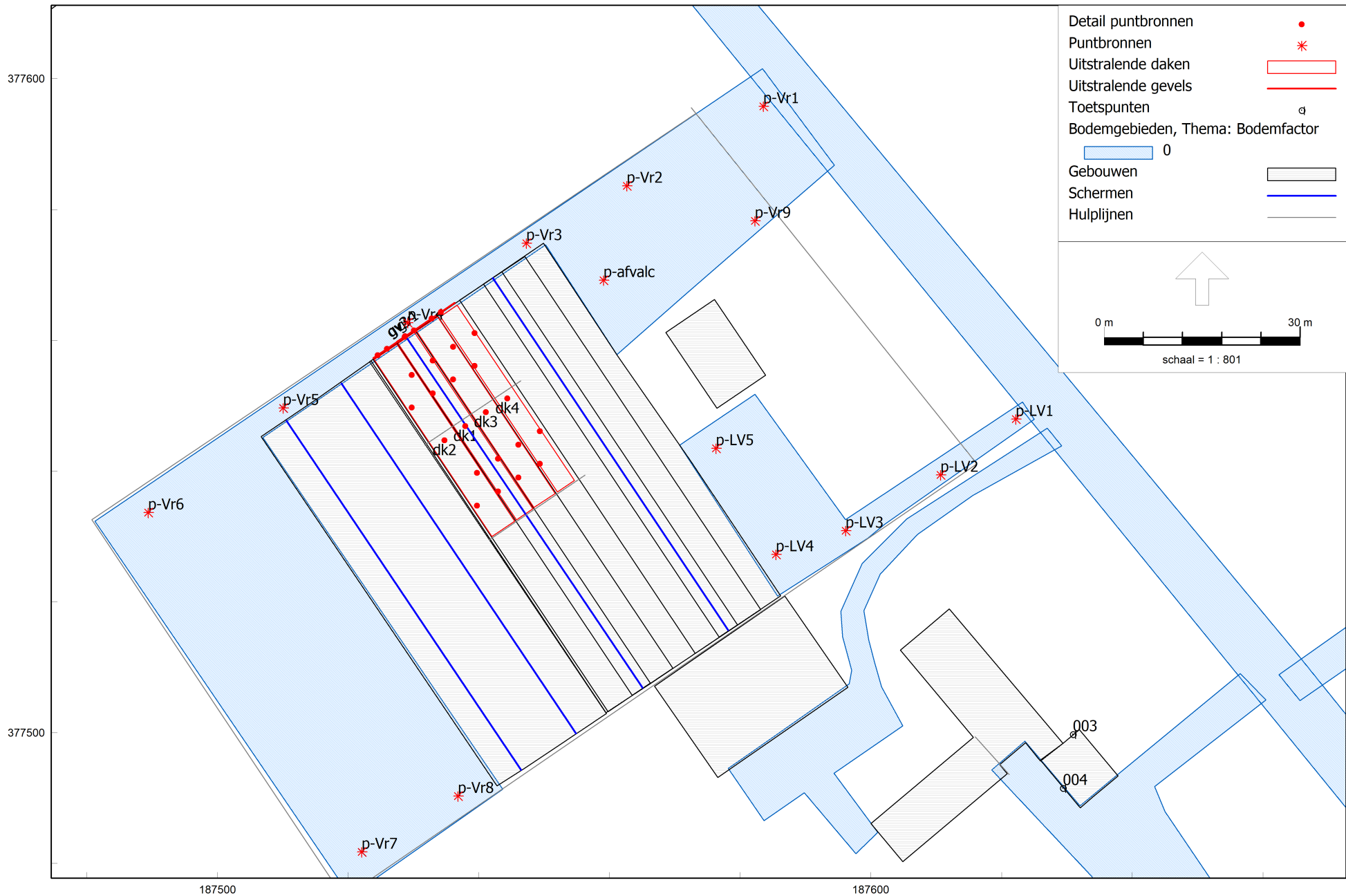


HMRI, industrie, [Heitrak 15a Neerkant - Directe hinder RBS -LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1. grafische weergave rekenmodel







HMRI, industrie, [Heitrak 15a Neerkant - Directe hinder RBS -Lamax] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1. grafische weergave rekenmodel

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder RBS -LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	Directe hinder RBS -LAr,LT
Verantwoordelijke	astrid.vd.vleuten
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	astrid.vd.vleuten op 7-3-2024
Laatst ingezien door	astrid.vd.vleuten op 14-3-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
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: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	0,00	Relatief	64,80	80,50	88,30	93,60	99,30	101,30	99,00	92,60
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	0,00	Relatief	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	0,00	Relatief	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT																		
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																		
	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
ZV	81,90	105,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	80,50	88,30	93,60	99,30	101,30	99,00	92,60
LV1	66,30	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60
LV2	66,30	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep	Gem.snelheid
ZV	81,90	105,44	12	--	--	--	10
LV1	66,30	92,00	12	6	2	--	10
LV2	66,30	92,00	16	--	--	--	10

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT															
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	
heft	heftruck	0,75	0,00	Relatief	1835,84	27,36	33,36	47,36	52,36	57,36	62,36	60,36	57,36	56,36	66,59	

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
heft	60,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	89,00	99,23	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)
heft	--

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
lasaf	187536,54	377564,54	lasafzuiging	1,00	3,90	48,20	68,20	77,20	84,20	81,50	78,40	71,40	59,60	87,38	1,25
afvalc	187558,44	377571,11	omwisselen afvalcontainer	2,50	0,00	73,00	76,90	81,30	90,60	101,30	97,00	89,40	81,20	103,19	16,81

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT																	
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																	
	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Naam	Cb(A)	Cb(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
lasaf	--	--	8,9987	--	--	74,989	--	--	28,90	48,20	68,20	77,20	84,20	81,50	78,40	71,40	59,60	87,38
afvalc	--	--	0,2501	--	--	2,084	--	--	69,20	73,00	76,90	81,30	90,60	101,30	97,00	89,40	81,20	103,19

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Type	Richt.	Hdef.	Hoek
lasaf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief aan onderliggend item	360,00
afvalc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H
--	2779	0	16:31, 13 mrt 2024	-242	5	dk1	dk werkplaats	Rechthoek	187527,63	377559,54	0,10	0,10	6,60
--	2780	0	16:31, 13 mrt 2024	-200	5	dk2	dk werkplaats	Rechthoek	187542,00	377530,01	0,10	0,10	5,10
--	2781	0	16:31, 13 mrt 2024	-284	5	dk3	dk werkplaats	Rechthoek	187551,66	377536,58	0,10	0,10	5,10
--	2782	0	16:31, 13 mrt 2024	-324	5	dk4	dk werkplaats	Rechthoek	187536,69	377565,36	0,10	0,10	4,00

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT													
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant													
	(hoofdgroep)													
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Groep	Maaiveld	Hdef.		Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	
--	6,50	Relatief	aan onderliggend item	4	71,05	98,12	3,02	32,51	Ja	5	A	False	74,989	
--	5,00	Relatief	aan onderliggend item	4	73,39	136,19	4,19	32,51	Ja	5	A	False	74,989	
--	5,00	Relatief	aan onderliggend item	4	72,66	126,47	3,90	32,43	Ja	5	A	False	74,989	
--	3,90	Relatief	aan onderliggend item	4	70,74	100,61	3,12	32,25	Ja	5	A	False	74,989	

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT																		
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																		
Groep:	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

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

Groep	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80

Model:	Directe hinder RBS -LAr,LT																	
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant (hoofdgroep)																	
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Groep	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	25,12	40,12	56,22	51,72	58,02	59,12	51,52	45,12	37,52	63,44	0,00	0,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	26,54	41,54	57,64	53,14	59,44	60,54	52,94	46,54	38,94	64,86	0,00	0,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	26,22	41,22	57,32	52,82	59,12	60,22	52,62	46,22	38,62	64,54	0,00	0,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	25,23	40,23	56,33	51,83	58,13	59,23	51,63	45,23	37,63	63,55	0,00	0,00

Model:	Directe hinder RBS -LAr,LT																	
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																	
Groep:	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	20,20	36,30	31,80	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	20,20	36,30	31,80	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	20,20	36,30	31,80	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	20,20	36,30	31,80	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT									
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	25,12	40,12	56,22	51,72	58,02	59,12	51,52	45,12	37,52	63,44
--	26,54	41,54	57,64	53,14	59,44	60,54	52,94	46,54	38,94	64,86
--	26,22	41,22	57,32	52,82	59,12	60,22	52,62	46,22	38,62	64,54
--	25,23	40,23	56,33	51,83	58,13	59,23	51,63	45,23	37,63	63,55

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

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

Groep	ItemID	Oppervlak	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2783	58,73	0	14:37, 13 mrt 2024	-188	4	gv1	gevel werkplaats	Lijn	187523,84	377557,25	187536,30
--	2784	12,65	0	14:37, 13 mrt 2024	-196	4	gv2	gevel werkplaats	Lijn	187523,90	377557,29	187533,41
--	2785	4,44	0	14:36, 13 mrt 2024	-194	2	gv3	gevel werkplaats	Lijn	187527,49	377559,79	187529,95

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT														
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Groep	Y - n	H - 1	H - n	M - 1	M - n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	
--	377565,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	15,06	
--	377563,75	3,90	3,90	0,00	0,00	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	0,00	Relatief	2	11,50	
--	377561,44	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2	2,96	

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT															
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
--	15,06	15,06	15,06	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--
--	11,50	11,50	11,50	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--
--	2,96	2,96	2,96	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT																
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																
Groep:	(hoofdgroep)																
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																
Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
--	3,9	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00
--	1,1	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00
--	1,5	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT															
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	2,89
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-3,78
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-8,32

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	17,89	30,99	27,49	36,79	36,89	31,29	24,89	17,29	41,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	11,22	24,32	20,82	30,12	30,22	24,62	18,22	10,62	34,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	6,68	19,78	16,28	25,58	25,68	20,08	13,68	6,08	30,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
--	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	2,89	17,89	30,99	27,49	36,79	36,89	31,29
--	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-3,78	11,22	24,32	20,82	30,12	30,22	24,62
--	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-8,32	6,68	19,78	16,28	25,58	25,68	20,08

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	24,89	17,29	41,22
--	18,22	10,62	34,55
--	13,68	6,08	30,01

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Heitrak 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Heitrak 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Heitrak 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Heitrak 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Heitrak 13a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Heitrak 13a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Korte Zeilkens 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Korte Zeilkens 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Korte Zeilkens 19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Kromme Heitraksedijk 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
001	weg	0,00
002	weg	0,00
003	weg	0,00
004	verhard	0,00
005	verharding	0,00
006	verharding	0,00
007	verhard	0,00
008	verhard	0,00
009	verhard	0,00
010	verhard	0,00
011	verhard	0,00
012	verhard	0,00

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
13a	Heitrak 13a	3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Kromme Heitraksedijk 4	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Heitrak 15	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Korte Zeilkens 20	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bijgebouw Heitrak 17	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bijgebouw Heitrak 17	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Heitrak 17	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
Heittrak 15a Neerkant - Heittrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	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	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nok1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nok1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nok1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nok1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT															
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
nok01	nok	7,48	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok02	nok	7,48	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok03	nok	5,99	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok04	nok	5,99	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model:	Directe hinder RBS -LAR,LT						
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant						
Groep:	(hoofdgroep)						
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie						
Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
nok01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
nok04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder RBS -LAmox

Model eigenschap

Omschrijving	Directe hinder RBS -LAmox
Verantwoordelijke	astrid.vd.vleuten
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	astrid.vd.vleuten op 7-3-2024
Laatst ingezien door	astrid.vd.vleuten op 14-3-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
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

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAmaz
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
p-Vr1	187583,55	377595,77	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr2	187562,63	377583,60	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr3	187547,26	377574,85	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr4	187529,12	377562,68	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr5	187510,05	377549,65	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr6	187489,41	377533,65	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr7	187522,07	377481,78	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr8	187536,80	377490,31	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-Vr9	187582,27	377578,26	piek zwaar voertuig	1,20	0,00	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50	199,00
p-LV1	187622,19	377547,95	piek licht voertuig	0,75	0,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00	199,00
p-LV2	187610,66	377539,41	piek licht voertuig	0,75	0,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00	199,00
p-LV3	187596,15	377530,87	piek licht voertuig	0,75	0,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00	199,00
p-LV4	187585,47	377527,24	piek licht voertuig	0,75	0,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00	199,00
p-LV5	187576,29	377543,47	piek licht voertuig	0,75	0,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00	199,00
p-afvalc	187559,08	377569,19	piek afvalcontainers	2,50	0,00	104,70	103,50	100,90	100,10	100,60	97,70	91,10	79,90	109,73	199,00

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAmax
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
p-Vr1	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr2	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr3	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr4	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr5	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr6	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr7	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr8	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-Vr9	--	--	--	--	--	--	--	--	96,80	103,20	102,00	99,40	98,60	99,10	96,20	89,60	78,40	108,50
p-LV1	199,00	199,00	--	--	--	--	--	--	62,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
p-LV2	199,00	199,00	--	--	--	--	--	--	62,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
p-LV3	199,00	199,00	--	--	--	--	--	--	62,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
p-LV4	199,00	199,00	--	--	--	--	--	--	62,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
p-LV5	199,00	199,00	--	--	--	--	--	--	62,00	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
p-afvalc	--	--	--	--	--	--	--	--	89,30	104,70	103,50	100,90	100,10	100,60	97,70	91,10	79,90	109,73

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

M-tech Nederland

Model: Directe hinder RBS -LAmax
 Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Type	Richt.	Hdef.	Hoek
p-Vr1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-Vr9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-LV1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-LV2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-LV3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-LV4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-LV5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00
p-afvalc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	0,00	Relatief	360,00

Model: Directe hinder RBS -LAmax
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H
--	2779	0	14:29, 14 mrt 2024	-242	5	dk1	dk werkplaats	Rechthoek	187527,63	377559,54	0,10	0,10	6,60
--	2780	0	14:29, 14 mrt 2024	-200	5	dk2	dk werkplaats	Rechthoek	187542,00	377530,01	0,10	0,10	5,10
--	2781	0	14:29, 14 mrt 2024	-284	5	dk3	dk werkplaats	Rechthoek	187551,66	377536,58	0,10	0,10	5,10
--	2782	0	14:29, 14 mrt 2024	-324	5	dk4	dk werkplaats	Rechthoek	187536,69	377565,36	0,10	0,10	4,00

Model:	Directe hinder RBS -LAmaz Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant													
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Groep	Maaiveld	Hdef.		Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	
--	6,50	Relatief aan onderliggend item		4	71,05	98,12	3,02	32,51	Ja	5	A	False	74,989	
--	5,00	Relatief aan onderliggend item		4	73,39	136,19	4,19	32,51	Ja	5	A	False	74,989	
--	5,00	Relatief aan onderliggend item		4	72,66	126,47	3,90	32,43	Ja	5	A	False	74,989	
--	3,90	Relatief aan onderliggend item		4	70,74	100,61	3,12	32,25	Ja	5	A	False	74,989	

Model:	Directe hinder RBS -LAmax Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60
--	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60

Model: Directe hinder RBS -LAmax
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

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

Groep	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80
--		81,64	10,00	15,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	40,00	5,20	20,20	36,30	31,80

Model:	Directe hinder RBS -LAmax																	
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																	
	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Groep	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	25,12	40,12	56,22	51,72	58,02	59,12	51,52	45,12	37,52	63,44	-20,00	-20,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	26,54	41,54	57,64	53,14	59,44	60,54	52,94	46,54	38,94	64,86	-20,00	-20,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	26,22	41,22	57,32	52,82	59,12	60,22	52,62	46,22	38,62	64,54	-20,00	-20,00
--	38,10	39,20	31,60	25,20	17,60	43,52	25,23	40,23	56,33	51,83	58,13	59,23	51,63	45,23	37,63	63,55	-20,00	-20,00

Model:	Directe hinder RBS -LAmox Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																
Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
--	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	25,20	40,20	56,30	51,80	58,10	59,20	51,60	45,20	37,60	63,52
--	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	25,20	40,20	56,30	51,80	58,10	59,20	51,60	45,20	37,60	63,52
--	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	25,20	40,20	56,30	51,80	58,10	59,20	51,60	45,20	37,60	63,52

Model:	Directe hinder RBS -LAmax Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant									
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	45,12	60,12	76,22	71,72	78,02	79,12	71,52	65,12	57,52	83,44
--	46,54	61,54	77,64	73,14	79,44	80,54	72,94	66,54	58,94	84,86
--	46,22	61,22	77,32	72,82	79,12	80,22	72,62	66,22	58,62	84,54
--	45,23	60,23	76,33	71,83	78,13	79,23	71,63	65,23	57,63	83,55

Model: Directe hinder RBS -LAmaz
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Oppervlak	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	2783	58,73	0	14:30, 14 mrt 2024	-188	4	gv1	gevel werkplaats	Lijn	187523,84	377557,25	187536,30
--	2784	12,65	0	14:30, 14 mrt 2024	-196	4	gv2	gevel werkplaats	Lijn	187523,90	377557,29	187533,41
--	2785	4,44	0	14:30, 14 mrt 2024	-194	2	gv3	gevel werkplaats	Lijn	187527,49	377559,79	187529,95

Model: Directe hinder RBS -LAmax
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y - n	H - 1	H - n	M - 1	M - n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	377565,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	15,06
--	377563,75	3,90	3,90	0,00	0,00	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	0,00	Relatief	2	11,50
--	377561,44	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2	2,96

Model:	Directe hinder RBS -LAmax															
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
--	15,06	15,06	15,06	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--
--	11,50	11,50	11,50	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--
--	2,96	2,96	2,96	Ja	5	A	False	74,989	--	--	8,9987	--	--	1,25	--	--

Model:	Directe hinder RBS -LAmax																
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																
Groep:	(hoofdgroep)																
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																
Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
--	3,9	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00
--	1,1	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00
--	1,5	5,0	5,0	20,20	40,20	58,30	58,80	73,10	78,20	76,60	70,20	62,60	81,64	30,00	35,00	40,00	44,00

Model:	Directe hinder RBS -LAmax Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant															
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	2,89
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-3,78
--	49,00	54,00	58,00	58,00	58,00	-14,80	0,20	13,30	9,80	19,10	19,20	13,60	7,20	-0,40	23,53	-8,32

Model:	Directe hinder RBS -LAmox																	
	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																	
Groep:	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	17,89	30,99	27,49	36,79	36,89	31,29	24,89	17,29	41,22	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00
--	11,22	24,32	20,82	30,12	30,22	24,62	18,22	10,62	34,55	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00
--	6,68	19,78	16,28	25,58	25,68	20,08	13,68	6,08	30,01	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Directe hinder RBS -LAmax
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
--	5,20	20,20	33,30	29,80	39,10	39,20	33,60	27,20	19,60	43,53	22,89	37,89	50,99	47,49	56,79	56,89	51,29
--	5,20	20,20	33,30	29,80	39,10	39,20	33,60	27,20	19,60	43,53	16,22	31,22	44,32	40,82	50,12	50,22	44,62
--	5,20	20,20	33,30	29,80	39,10	39,20	33,60	27,20	19,60	43,53	11,68	26,68	39,78	36,28	45,58	45,68	40,08

Model: Directe hinder RBS -LAmax
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	44,89	37,29	61,22
--	38,22	30,62	54,55
--	33,68	26,08	50,01

Bijlage 3, rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Heitrak 17	187520,69	377623,09	1,50	41,0	13,3	5,5	41,0	68,2
001_B	Heitrak 17	187520,69	377623,09	5,00	44,1	15,2	7,4	44,1	69,0
002_A	Heitrak 17	187516,49	377623,81	1,50	40,8	12,4	4,7	40,8	67,5
002_B	Heitrak 17	187516,49	377623,81	5,00	43,7	14,3	6,5	43,7	67,7
003_A	Heitrak 15	187630,92	377499,77	1,50	30,1	22,5	14,8	30,1	61,6
003_B	Heitrak 15	187630,92	377499,77	5,00	32,5	25,6	17,8	32,5	61,2
004_A	Heitrak 15	187629,38	377491,53	1,50	26,5	7,7	-0,1	26,5	53,4
004_B	Heitrak 15	187629,38	377491,53	5,00	25,9	12,9	5,2	25,9	49,2
005_A	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	1,50	20,5	3,1	-4,7	20,5	48,2
005_B	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	5,00	30,8	11,0	3,3	30,8	54,4
006_A	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	1,50	19,8	0,7	-7,1	19,8	45,7
006_B	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	5,00	29,2	5,3	-2,4	29,2	51,9
007_A	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	1,50	25,7	-2,4	-10,2	25,7	53,4
007_B	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	5,00	27,5	-0,8	-8,5	27,5	54,7
008_A	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	1,50	25,6	-2,6	-10,4	25,6	53,2
008_B	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	5,00	26,7	-1,8	-9,6	26,7	53,8
009_A	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	1,50	23,7	-10,9	-18,7	23,7	51,3
009_B	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	5,00	25,4	-9,0	-16,7	25,4	52,6
010_A	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	1,50	25,9	8,7	0,9	25,9	54,1
010_B	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	5,00	27,2	10,0	2,2	27,2	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Heitrak 17
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Heitrak 17	187520,69	377623,09	1,50	41,0	13,3	5,5	41,0	68,2
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	36,7	--	--	36,7	55,4
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	36,7	--	--	36,7	67,9
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	32,5	--	--	32,5	36,7
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	30,8	--	--	30,8	45,0
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	18,1	--	--	18,1	49,5
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	11,5	13,3	5,5	18,3	44,1
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	11,3	--	--	11,3	13,1
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	8,3	--	--	8,3	10,8
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	6,4	--	--	6,4	7,8
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	2,7	--	--	2,7	4,7
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-7,1	--	--	-7,1	-3,6
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-11,6	--	--	-11,6	-10,1
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-16,9	--	--	-16,9	-15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Heitrak 17
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Heitrak 17	187516,49	377623,81	1,50	40,8	12,4	4,7	40,8	67,5
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	36,3	--	--	36,3	55,1
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	35,9	--	--	35,9	67,1
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	34,1	--	--	34,1	38,4
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	31,5	--	--	31,5	46,0
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	13,3	--	--	13,3	15,2
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	10,7	12,4	4,7	17,4	43,2
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	10,2	--	--	10,2	12,8
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	8,8	--	--	8,8	10,1
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	6,4	--	--	6,4	8,3
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-1,3	--	--	-1,3	30,2
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-5,8	--	--	-5,8	-2,2
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-10,2	--	--	-10,2	-8,6
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-15,0	--	--	-15,0	-13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - Heitrak 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Heitrak 15	187630,92	377499,77	1,50	30,1	22,5	14,8	30,1	61,6
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	29,0	--	--	29,0	60,9
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	20,8	22,5	14,8	27,5	51,9
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	17,3	--	--	17,3	37,2
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	14,7	--	--	14,7	46,5
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	12,9	--	--	12,9	27,6
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	10,5	--	--	10,5	15,6
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-6,9	--	--	-6,9	-3,9
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-9,5	--	--	-9,5	-6,0
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-11,8	--	--	-11,8	-9,4
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-15,1	--	--	-15,1	-12,0
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-42,8	--	--	-42,8	-38,0
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-44,6	--	--	-44,6	-40,9
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-48,7	--	--	-48,7	-45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_A - Heitrak 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_A	Heitrak 15	187629,38	377491,53	1,50	26,5	7,7	-0,1	26,5	53,4
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	23,1	--	--	23,1	37,9
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	20,9	--	--	20,9	52,9
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	18,7	--	--	18,7	38,6
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	15,5	--	--	15,5	20,7
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	5,9	7,7	-0,1	12,7	37,6
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	1,4	--	--	1,4	33,3
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	0,6	--	--	0,6	3,0
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	0,2	--	--	0,2	3,3
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-5,0	--	--	-5,0	-1,5
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-6,2	--	--	-6,2	-3,0
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-36,7	--	--	-36,7	-31,9
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-40,8	--	--	-40,8	-37,0
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-45,4	--	--	-45,4	-42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_A - Heitrak 13a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
005_A	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	1,50	20,5	3,1	-4,7	20,5	48,2
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	16,0	--	--	16,0	36,6
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	15,1	--	--	15,1	47,6
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	13,6	--	--	13,6	28,7
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	11,5	--	--	11,5	17,0
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	1,4	3,1	-4,7	8,1	34,0
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-1,8	--	--	-1,8	30,5
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-4,4	--	--	-4,4	-0,1
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-7,3	--	--	-7,3	-3,5
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-7,8	--	--	-7,8	-3,3
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-12,7	--	--	-12,7	-8,4
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-42,0	--	--	-42,0	-36,7
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-43,6	--	--	-43,6	-39,0
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-47,4	--	--	-47,4	-43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - Heitrak 13a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
006_A	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	1,50	19,8	0,7	-7,1	19,8	45,7
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	17,2	--	--	17,2	37,8
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	12,2	--	--	12,2	44,6
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	11,5	--	--	11,5	17,0
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	10,7	--	--	10,7	25,8
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	-1,1	0,7	-7,1	5,7	31,6
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-6,3	--	--	-6,3	-2,0
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-6,8	--	--	-6,8	-2,2
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-7,1	--	--	-7,1	25,2
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-8,0	--	--	-8,0	-4,2
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-12,7	--	--	-12,7	-8,4
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-41,2	--	--	-41,2	-35,9
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-42,1	--	--	-42,1	-37,5
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-46,6	--	--	-46,6	-42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007_A - Korte Zeilkens 20
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
007_A	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	1,50	25,7	-2,4	-10,2	25,7	53,4
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	23,4	--	--	23,4	38,8
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	20,4	--	--	20,4	53,1
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	14,6	--	--	14,6	20,4
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	10,4	--	--	10,4	31,5
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	0,4	--	--	0,4	5,4
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-2,4	--	--	-2,4	30,1
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	-4,2	-2,4	-10,2	2,6	28,9
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-4,6	--	--	-4,6	0,1
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-4,8	--	--	-4,8	0,5
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-9,5	--	--	-9,5	-4,5
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-37,9	--	--	-37,9	-32,3
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-40,9	--	--	-40,9	-35,7
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-46,0	--	--	-46,0	-41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008_A - Korte Zeilkens 16
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
008_A	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	1,50	25,6	-2,6	-10,4	25,6	53,2
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	23,8	--	--	23,8	39,2
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	20,2	--	--	20,2	53,0
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	10,5	--	--	10,5	16,3
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	3,8	--	--	3,8	25,0
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-4,1	--	--	-4,1	1,2
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	-4,4	-2,6	-10,4	2,4	28,9
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-6,3	--	--	-6,3	-1,3
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-9,0	--	--	-9,0	-3,8
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-11,2	--	--	-11,2	-5,8
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-11,2	--	--	-11,2	21,4
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-39,3	--	--	-39,3	-33,6
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-40,9	--	--	-40,9	-35,5
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-46,1	--	--	-46,1	-40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 009_A - Korte Zeilkens 19
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
009_A	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	1,50	23,7	-10,9	-18,7	23,7	51,3
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	22,1	--	--	22,1	37,5
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	18,3	--	--	18,3	51,1
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	7,7	--	--	7,7	13,6
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	1,7	--	--	1,7	23,0
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-6,9	--	--	-6,9	-1,6
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-8,3	--	--	-8,3	-3,2
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-11,6	--	--	-11,6	-6,3
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	-12,7	-10,9	-18,7	-5,9	20,6
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	-13,2	--	--	-13,2	19,4
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-13,8	--	--	-13,8	-8,3
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-39,3	--	--	-39,3	-33,5
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-41,4	--	--	-41,4	-36,0
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-47,2	--	--	-47,2	-41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010_A - Kromme Heitraksedijk 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	1,50	25,9	8,7	0,9	25,9	54,1
afvalc	omwisselen afvalcontainer	187558,44	377571,11	2,50	23,5	--	--	23,5	44,6
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187584,15	377596,44	1,20	20,5	--	--	20,5	53,3
heft	heftruck	187507,26	377542,86	0,75	14,7	--	--	14,7	30,1
lasaf	lasafzuiging	187536,54	377564,54	1,00	10,2	--	--	10,2	16,0
LV1	lichte voertuigen	187623,53	377549,13	0,75	6,9	8,7	0,9	13,7	40,0
LV2	lichte voertuigen	187583,67	377596,05	0,75	4,4	--	--	4,4	36,9
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	-9,5	--	--	-9,5	-4,3
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	-10,5	--	--	-10,5	-5,5
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	-11,7	--	--	-11,7	-6,4
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	-14,4	--	--	-14,4	-9,2
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-38,0	--	--	-38,0	-32,3
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-41,1	--	--	-41,1	-35,7
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-44,6	--	--	-44,6	-39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4, rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Amax})

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Heitrak 17	187520,69	377623,09	1,50	65,1	39,6	39,6
001_B	Heitrak 17	187520,69	377623,09	5,00	67,6	41,8	41,8
002_A	Heitrak 17	187516,49	377623,81	1,50	65,0	39,3	39,3
002_B	Heitrak 17	187516,49	377623,81	5,00	67,5	41,4	41,4
003_A	Heitrak 15	187630,92	377499,77	1,50	58,9	49,3	49,3
003_B	Heitrak 15	187630,92	377499,77	5,00	60,0	52,1	52,1
004_A	Heitrak 15	187629,38	377491,53	1,50	55,3	32,8	32,8
004_B	Heitrak 15	187629,38	377491,53	5,00	55,6	37,1	37,1
005_A	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	1,50	50,7	28,4	28,4
005_B	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	5,00	55,1	38,5	38,5
006_A	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	1,50	49,7	27,3	27,3
006_B	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	5,00	52,7	33,4	33,4
007_A	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	1,50	50,7	21,8	21,8
007_B	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	5,00	50,1	23,5	23,5
008_A	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	1,50	51,2	23,7	23,7
008_B	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	5,00	51,0	24,4	24,4
009_A	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	1,50	50,2	15,7	15,7
009_B	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	5,00	50,1	17,6	17,6
010_A	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	1,50	52,5	32,7	32,7
010_B	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	5,00	52,3	33,9	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_A - Heitrak 17
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Heitrak 17	187520,69	377623,09	1,50	65,1	39,6	39,6
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	65,1	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	64,4	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	63,2	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	62,7	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	61,8	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	60,5	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	59,4	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	57,6	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	51,2	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	46,6	--	--
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	39,6	39,6	39,6
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	38,6	38,6	38,6
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	35,7	35,7	35,7
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	35,3	35,3	35,3
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	32,5	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	29,9	29,9	29,9
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	29,6	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	27,7	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	24,0	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	14,2	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	9,6	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	4,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,1	39,6	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 002_A - Heitrak 17
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Heitrak 17	187516,49	377623,81	1,50	65,0	39,3	39,3
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	65,0	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	64,4	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	62,6	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	62,2	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	59,2	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	54,0	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	49,7	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	47,2	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	47,2	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	46,1	--	--
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	39,3	39,3	39,3
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	38,4	38,4	38,4
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	34,5	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	31,5	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	30,0	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	27,6	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	20,4	20,4	20,4
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	16,5	16,5	16,5
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	16,1	16,1	16,1
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	15,5	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	11,0	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	6,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,0	39,3	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_A - Heitrak 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Heitrak 15	187630,92	377499,77	1,50	58,9	49,3	49,3
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	58,9	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	58,3	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	56,9	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	53,5	--	--
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	49,3	49,3	49,3
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	48,1	48,1	48,1
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	46,4	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	46,1	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	46,1	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	43,7	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	41,6	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	40,4	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	39,4	39,4	39,4
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	31,6	31,6	31,6
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	30,3	30,3	30,3
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	14,3	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	11,7	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	9,5	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	6,1	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-21,5	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-23,4	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-27,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,9	49,3	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 004_A - Heitrak 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Heitrak 15	187629,38	377491,53	1,50	55,3	32,8	32,8
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	55,3	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	52,6	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	51,9	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	51,5	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	51,0	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	50,8	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	48,6	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	44,8	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	44,8	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	43,5	--	--
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	32,8	32,8	32,8
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	31,2	31,2	31,2
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	30,3	30,3	30,3
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	30,3	30,3	30,3
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	26,0	26,0	26,0
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	21,8	--	--
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	21,5	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	16,2	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	15,1	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-15,5	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-19,5	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-24,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,3	32,8	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 005_A - Heitrak 13a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_A	Heitrak 13a	187667,94	377443,37	1,50	50,7	28,4	28,4
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	50,7	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	50,2	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	49,6	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	49,2	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	47,6	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	47,0	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	44,7	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	44,2	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	42,7	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	41,8	--	--
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	28,4	28,4	28,4
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	27,1	27,1	27,1
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	25,5	25,5	25,5
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	25,3	25,3	25,3
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	21,3	21,3	21,3
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	16,9	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	14,0	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	13,4	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	8,6	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-20,8	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-22,4	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-26,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	28,4	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006_A - Heitrak 13a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Heitrak 13a	187666,28	377437,95	1,50	49,7	27,3	27,3
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	49,7	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	47,2	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	47,2	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	46,6	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	43,9	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	42,9	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	42,4	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	42,1	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	41,6	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	40,9	--	--
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	27,3	27,3	27,3
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	25,2	25,2	25,2
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	24,1	24,1	24,1
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	19,7	19,7	19,7
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	18,2	18,2	18,2
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	15,0	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	14,5	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	13,3	--	--
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	8,6	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-20,0	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-20,9	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-25,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	27,3	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 007_A - Korte Zeilkens 20
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
007_A	Korte Zeilkens 20	187634,47	377303,52	1,50	50,7	21,8	21,8
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	50,7	--	--
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	48,9	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	48,6	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	46,5	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	46,0	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	45,4	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	44,8	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	42,6	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	40,0	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	36,4	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	21,8	21,8	21,8
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	21,7	--	--
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	17,8	17,8	17,8
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	17,1	17,1	17,1
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	16,7	--	--
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	16,5	--	--
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	15,6	15,6	15,6
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	15,3	15,3	15,3
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	11,7	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-16,7	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-19,6	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-24,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	21,8	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 008_A - Korte Zeilkens 16
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008_A	Korte Zeilkens 16	187475,16	377230,59	1,50	51,2	23,7	23,7
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	51,2	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	49,4	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	49,1	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	44,8	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	43,2	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	42,6	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	41,5	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	41,2	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	41,2	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	38,6	--	--
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	23,7	23,7	23,7
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	22,2	22,2	22,2
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	17,2	--	--
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	15,0	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	13,1	13,1	13,1
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	13,0	13,0	13,0
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	12,3	--	--
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	12,1	12,1	12,1
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	10,1	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-18,1	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-19,6	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-24,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	23,7	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 009_A - Korte Zeilkens 19
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
009_A	Korte Zeilkens 19	187376,09	377226,02	1,50	50,2	15,7	15,7
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	50,2	--	--
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	49,4	--	--
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	48,6	--	--
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	45,0	--	--
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	43,1	--	--
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	41,0	--	--
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	40,6	--	--
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	40,6	--	--
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	39,8	--	--
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	39,5	--	--
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	15,7	15,7	15,7
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	14,4	--	--
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	13,5	13,5	13,5
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	12,9	--	--
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	10,9	10,9	10,9
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	10,0	10,0	10,0
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	9,6	--	--
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	9,5	9,5	9,5
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	7,5	--	--
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-18,0	--	--
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-20,1	--	--
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-26,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,2	15,7	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder RBS -LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 010_A - Kromme Heitraksedijk 4
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
010_A	Kromme Heitraksedijk 4	187842,16	377599,92	1,50	52,5	32,7	32,7	
p-afvalc	piek afvalcontainers	187559,08	377569,19	2,50	52,5	--	--	
p-Vr2	piek zwaar voertuig	187562,63	377583,60	1,20	52,0	--	--	
p-Vr1	piek zwaar voertuig	187583,55	377595,77	1,20	51,2	--	--	
p-Vr9	piek zwaar voertuig	187582,27	377578,26	1,20	51,0	--	--	
p-Vr3	piek zwaar voertuig	187547,26	377574,85	1,20	50,0	--	--	
p-Vr7	piek zwaar voertuig	187522,07	377481,78	1,20	43,7	--	--	
p-Vr6	piek zwaar voertuig	187489,41	377533,65	1,20	42,8	--	--	
p-Vr4	piek zwaar voertuig	187529,12	377562,68	1,20	42,1	--	--	
p-Vr5	piek zwaar voertuig	187510,05	377549,65	1,20	41,2	--	--	
p-Vr8	piek zwaar voertuig	187536,80	377490,31	1,20	40,4	--	--	
p-LV5	piek licht voertuig	187576,29	377543,47	0,75	32,7	32,7	32,7	
p-LV4	piek licht voertuig	187585,47	377527,24	0,75	32,3	32,3	32,3	
p-LV2	piek licht voertuig	187610,66	377539,41	0,75	32,1	32,1	32,1	
p-LV1	piek licht voertuig	187622,19	377547,95	0,75	31,9	31,9	31,9	
p-LV3	piek licht voertuig	187596,15	377530,87	0,75	31,5	31,5	31,5	
dk3	dk werkplaats	187551,66	377536,58	0,10	11,8	--	--	
dk1	dk werkplaats	187527,63	377559,54	0,10	10,8	--	--	
dk4	dk werkplaats	187536,69	377565,36	0,10	9,5	--	--	
dk2	dk werkplaats	187542,00	377530,01	0,10	6,9	--	--	
gv1	gevel werkplaats	187523,84	377557,25	0,00	-16,7	--	--	
gv2	gevel werkplaats	187523,90	377557,29	3,90	-19,8	--	--	
gv3	gevel werkplaats	187527,49	377559,79	5,00	-23,4	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	32,7	32,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

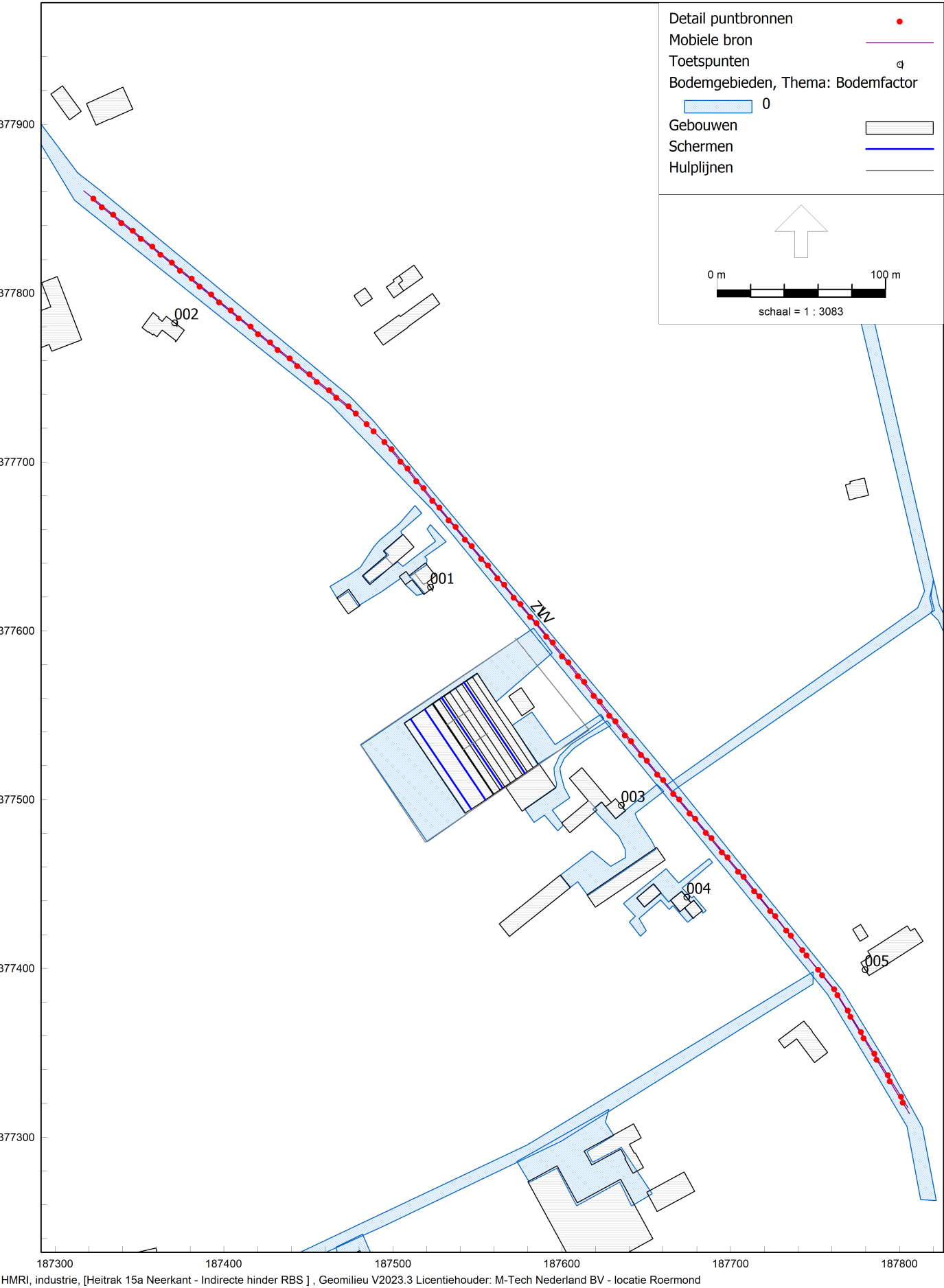
Bijlage 5, invoergegevens en rekenresultaten – indirecte hinder (LAeq)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder RBS

Model eigenschap

Omschrijving	Indirecte hinder RBS
Verantwoordelijke	astrid.vd.vleuten
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	astrid.vd.vleuten op 7-3-2024
Laatst ingezien door	astrid.vd.vleuten op 14-3-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
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: Indirecte hinder RBS
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
ZV	Zware voertuigen /vrachtwagens	187316,97	377860,57	1,20	0,00	Relatief	64,80	80,50	88,30	93,60	99,30	101,30	99,00	92,60
LV	Lichte voertuigen	187321,97	377855,57	0,75	0,00	Relatief	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60

Model:	Indirecte hinder RBS																		
Groep:	Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant																		
	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
ZV	81,90	105,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	80,50	88,30	93,60	99,30	101,30	99,00	92,60
LV	66,30	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,40	66,00	74,90	79,80	84,40	88,10	86,40	79,60

Model: Indirecte hinder RBS
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep	Gem.snelheid
ZV	81,90	105,44	12	--	--	--	30
LV	66,30	92,00	28	6	2	--	50

Model: Indirecte hinder RBS
Heitrak 15a Neerkant - Heitrak 15a Neerkant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Heitrak 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Heitrak 25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Heitrak 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Heitrak 13a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Heitrak 26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Heitrak 17	187522,13	377626,07	1,50	35,3	20,8	13,1	35,3	70,4	
001_B	Heitrak 17	187522,13	377626,07	5,00	37,5	23,4	15,6	37,5	71,0	
002_A	Heitrak 25	187370,67	377782,58	1,50	37,9	23,4	15,7	37,9	72,1	
002_B	Heitrak 25	187370,67	377782,58	5,00	39,4	25,3	17,6	39,4	72,6	
003_A	Heitrak 15	187635,14	377496,77	1,50	37,6	22,8	15,0	37,6	72,1	
003_B	Heitrak 15	187635,14	377496,77	5,00	39,2	24,8	17,1	39,2	72,5	
004_A	Heitrak 13a	187673,89	377442,40	1,50	36,1	21,5	13,8	36,1	71,1	
004_B	Heitrak 13a	187673,89	377442,40	5,00	38,2	24,0	16,3	38,2	71,7	
005_A	Heitrak 26	187779,55	377399,43	1,50	39,1	24,4	16,6	39,1	72,8	
005_B	Heitrak 26	187779,55	377399,43	5,00	40,1	25,8	18,0	40,1	73,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6, Geluidmetingen

Naam: Oudvensestraat-Mierlo
 Tijd: 12:08:19
 Datum: dinsdag 29 augustus 2017
 Locatie: Oudvensestraat te Mierlo
 Instrument: NA-27
 Store mode: Manual
 Omschrijving:
 Commentaar:

Adres: 25 gemiddeld geluid binnen (werkplaats, lassen, slijpen)
 Datum van de meting: dinsdag 29 augustus 2017
 Tijd van de meting: 09:29:30
 M-Time: 30 min
 Werkelijke M-Time: 00:00:15:84
 Measurement mode: Leq
 Lmax/Lmin type: AP
 T-weging (Main) : Fast
 T-weging (Sub) : Fast

Data type	All-pass (Main)	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
F-weging	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lmax	90.0	50.0	50.0	50.0	57.7	60.7	79.3	87.9	83.3	77.6	68.1
Leq	81.6	20.2	20.2	40.2	58.3	58.8	73.0	78.2	76.6	70.2	62.6