

HERONTWIKKELING HEEREWEG 331 TE LISSE

Akoestisch onderzoek industrielawaai

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

HERONTWIKKELING HEEREWEG 331 TE LISSE

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnummer: 21-08209.R02.V02
Status: Definitief
Datum: 30 september 2022

In opdracht van: IDDS b.v.
's Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
Contactpersoon: Dhr. J. Langeweg

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. ing. R. Schram & ing. J. Bruinsma
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: robert.schram@alcedo.nl
jordy.bruinsma@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Gebruikte onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsomschrijving	5
2.3	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	7
2.4	Gebiedstypering	8
2.5	Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit	9
2.6	Indirecte hinder	10
3	GELUIDSRONNEN	11
3.1	Transportactiviteiten	11
3.2	Stationaire geluidsbronnen	11
3.3	Inrichtingsgebonden verkeer	12
4	RESULTATEN EN BEOORDELING BOUWVLAK	13
4.1	Gehanteerde rekenmethode	13
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	14
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	14
4.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer	15
4.3	Toetsing geluidsbeleid	15
5	RESULTATEN EN BEOORDELING PLAN	16
5.1	Gehanteerde rekenmethode	16
5.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	17
5.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
5.2.2	Maximale geluidsniveaus	17
5.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer	18
6	GEWIJZIGDE SITUATIE INRIT EN BESTAANDE WONINGEN	19
6.1	Bestaande situatie en nieuwe situatie	19
6.1.1	Transportactiviteiten	20
6.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	20
6.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	20
6.2.2	Inrichtingsgebonden verkeer	21
7	MAATREGELEN	22
7.1	Aanleiding voor de maatregelen	22
7.2	Omschrijving van de maatregelen	22
8	CONCLUSIE	23

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren rekenmodel
- Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3 Rekenresultaten grenzen bouwvlak
- Bijlage 4 Rekenresultaten plan
- Bijlage 5 Huidige en nieuwe situatie inrit

1

INLEIDING

In opdracht van IDDS heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai voor de planlocatie aan de Heereweg 331 te Lisse. De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

Het voornemen bestaat om op de locatie appartementen te gaan realiseren. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het dichtbijgelegen bedrijf 'Home Society' op de nieuw te realiseren woningen. Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf zijn bepaald conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". Bij het onderzoek zijn de richtlijnen volgens de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" gehanteerd.

Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996.

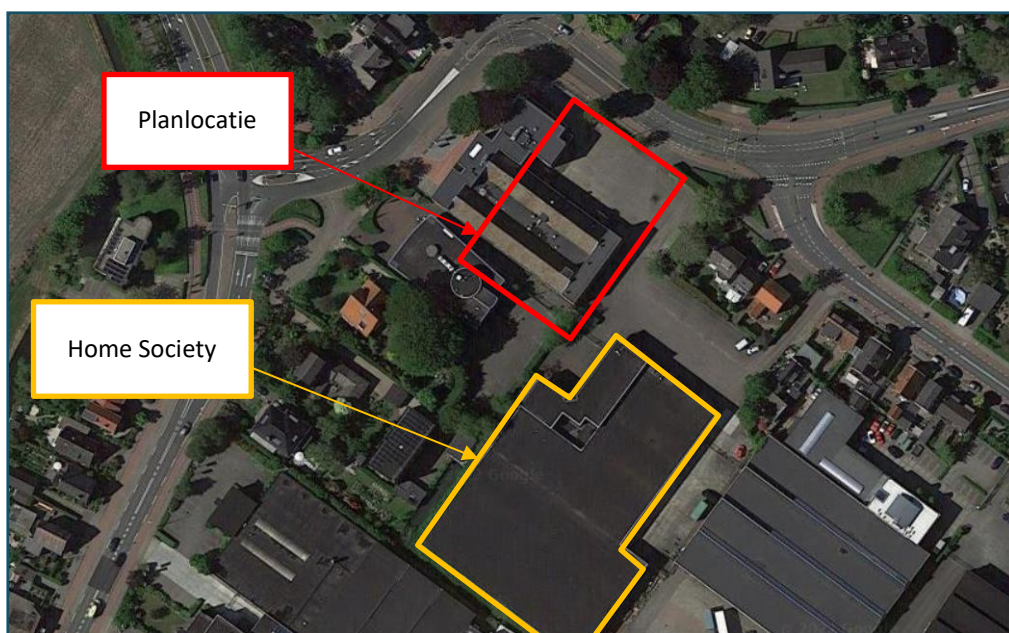
2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Gebruikte onderzoeksgegevens

- Schetsontwerp van KVDK Architecten d.d 13 december 2021;
- In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' genoemde richtafstanden voor geluid;
- Digitale informatie over het huidige bestemmingsplan (www.ruimtelijkeplannen.nl) en kadastrale perceelgrenzen;
- Inventarisatie van de bedrijfsvoering overlegd met bedrijf 'Home Society';
- Gevoerd overleg met opdrachtgever;
- Alcedo expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Home Society is gelegen aan de 1^e Poellaan 6 te Lisse en is gespecialiseerd in het importeren van home interieur en geur artikelen. Aan de noordwestzijde van het bedrijf aan de Heereweg/ Laan van Rijckevorsel bestaat het voornemen om nieuwe woningen te realiseren. In de volgende figuur is de globale locatie van het bedrijf weergegeven met de ligging van het plangebied.



Figuur 2 Globale ligging planlocatie

Activiteiten

De activiteiten van het bedrijf variëren van dag tot dag. Er zijn dagen waarbij sprake is van veel activiteiten, maar er zijn ook dagen dat sprake is van minder activiteiten. Voor de toetsing aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit is de drukke dag bepalend.

Activiteiten op het buitenterrein

De Home Society is van maandag tot en met vrijdag van 08:30 tot 17:30 geopend. In de ochtend komen 20 personeelsleden naar kantoor en parkeren de auto's op het ten noorden of ten westen gelegen parkeerterrein. Daarnaast kunnen 45 bezoekers per dag langskomen voor kaarsenwinkel Bridgewater Candles. Van deze 45 bezoekers komen er 40 met de auto. Zowel het personeel als de bezoekers komen via de noordzijde van de 1^e Poellaan het terrein oprijden. In de huidige situatie kunnen auto's het terrein ook bereiken via de Laan van Rijckevorsel. Op die doorgang worden deels de nieuwe appartementen gerealiseerd waarna de route via de 1^e Poellaan de enige manier is om Home Society te bereiken.

De optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren hoeven conform het Activiteitenbesluit in de dagperiode niet inzichtelijk gemaakt en getoetst te worden. Aangezien het hier een bestemmingsplanwijziging betreft, zijn in dit onderzoek de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren in de dagperiode wel inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

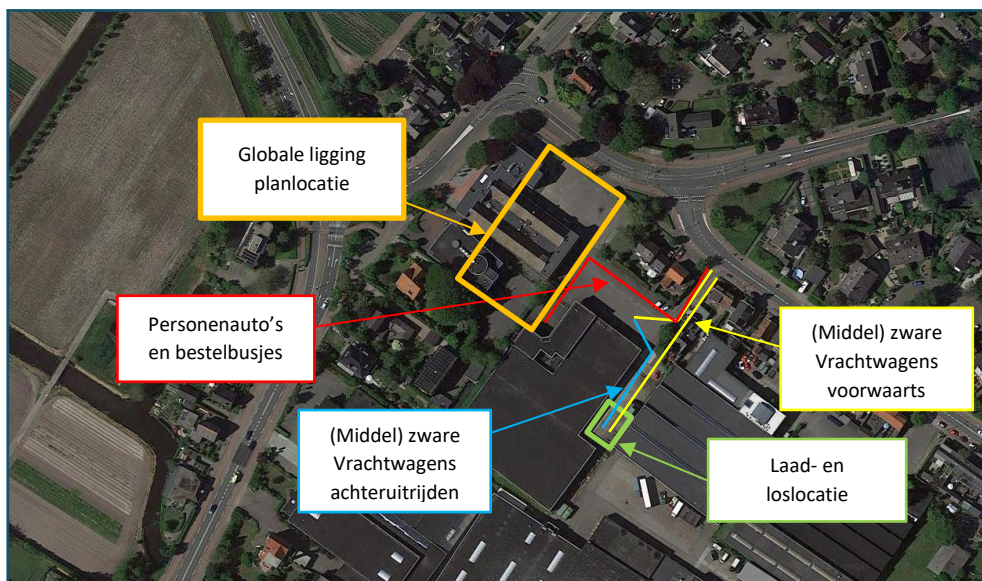
De aan-en afvoer vindt uitsluitend in de dagperiode (07:00-19:00 uur) plaats. Op een drukke dag kan het aantal vrachtwagens variëren van 3 tot incidenteel 8 zware vrachtwagens in de dagperiode. In dit onderzoek is voor een drukke dag van 3 zware vrachtwagens uitgegaan. Daarnaast komen er 6 middelzware vrachtwagen en 6 bestelbusjes het terrein oprijden.

Het lossen van de vrachtwagens gebeurt aan de oostzijde van het pand. Daar bevinden zich 2 overheaddeuren. Het lossen van de vrachtwagen gebeurt in pandig. Aangenomen wordt dat het lossen van een vrachtwagen een half uur per keer duurt. Als worst-case benadering is aangenomen dat de vrachtwagens gedurende het laden en lossen stationair staan te draaien.

De vrachtwagens rijden vanaf de 1^e Poellaan naar de laad- en loslocatie. Hierbij kunnen ze eventueel het terrein voor de Home Society opdraaien om vervolgens achteruit te rijden naar de laad-/loslocatie. Tijdens het achteruitrijden is de achteruitrijdsignalering ingeschakeld.

Als de voertuigen het terrein verlaten dan kunnen ze linksaf richting de Laan van Rijckevorsel rijden of rechtsaf naar de 1^e Poellaan. Voor de indirecte hinder is in dit onderzoek is als worst-case benadering opgenomen dat 100% naar de Laan van Rijckevorsel rijdt en 100 % over de 1^e Poellaan.

In de volgende figuur zijn de verschillende rijroutes van de vrachtwagens en personenauto's weergegeven.



Figuur 3 Bedrijfsituatie met ligging laad- en loslocatie en rijroutes

2.3 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

De activiteiten van Home Society hebben een geluidsinvloed op de omgeving. In dat kader moet worden beoordeeld of in de gewenste nieuwe situatie nog steeds sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Enerzijds dient ter plaatse van de nieuwe woningen sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Anderzijds dienen de omliggende bedrijven niet te worden belemmerd in de bedrijfsmatige activiteiten met de realisatie van de nieuwe woningen.

De eerste stap in de beoordeling hiervan is de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009. In deze uitgave van de VNG worden handreikingen gegeven op basis waarvan de beoordeling kan plaatsvinden. Aan de hand van richtafstanden wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven in hoeverre hinder ter plaatse van de woningen is te verwachten. Overigens dient te worden bedacht dat de in de uitgave genoemde afstanden slechts een indicatie zijn voor de beoordeling.

Volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' dient voor de beoordeling van geluid en de goede ruimtelijke ordening het volgende stappenplan te worden gevolgd:

- Stap 1.** Indien de nieuwe woningen buiten de richtafstanden worden gerealiseerd kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het voorgenomen initiatief is dan mogelijk.
- Stap 2.** Indien uit stap 1 blijkt dat woningen binnen de richtafstanden worden gerealiseerd, is een geluidsonderzoek nodig. Daarmee worden de geluidsbelastingen bij de nieuwe woningen bepaald. Deze geluidsbelastingen worden getoetst aan de volgende richtwaarden:
 - a. bij een geluidsbelasting in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ (etmaalwaarde);
 - 65 dB(A) maximaal geluidsniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);

- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
- b. bij een geluidsbelasting in gebiedstype ‘*gemengd gebied*’ van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$ (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximaal geluidsniveau $L_{A_{max}}$ (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Stap 3. Indien uit stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing met nadere motivering mogelijk:

- a. bij een geluidsbelasting in gebiedstype ‘*rustige woonwijk*’ van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$ (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximaal geluidsniveau $L_{A_{max}}$ (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).
- b. bij een geluidsbelasting in gebiedstype ‘*gemengd gebied*’ van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$ (etmaalwaarde).
 - 70 dB(A) maximaal geluidsniveau $L_{A_{max}}$ (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden vanwege verkeer (dagperiode).
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

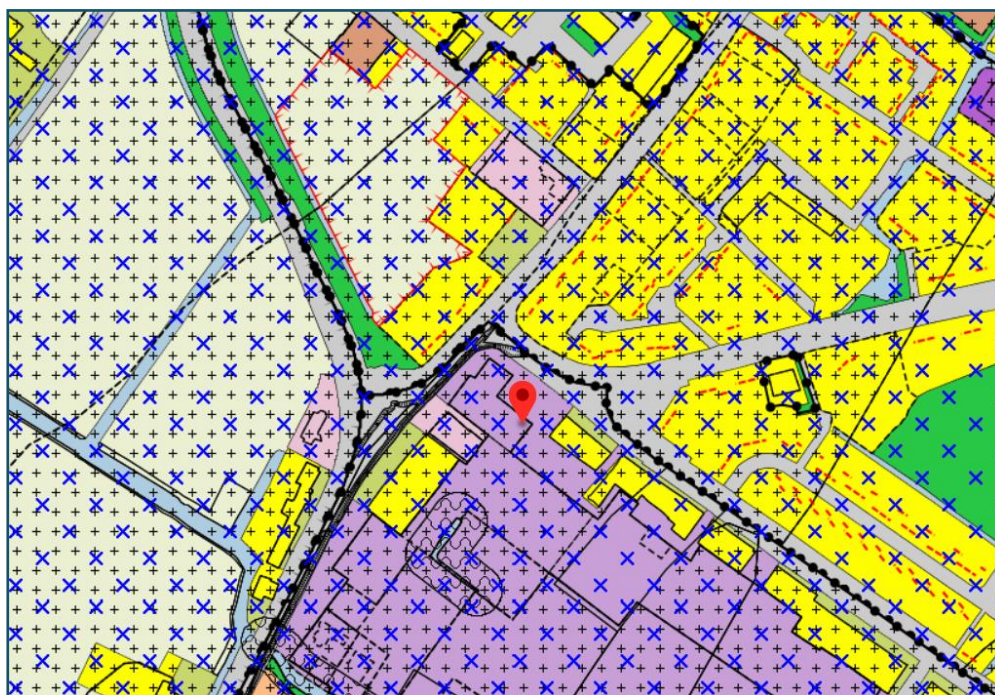
Stap 4. Bij hogere geluidsbelastingen is inpassing alleen mogelijk als grondig wordt onderbouwd en gemotiveerd waarom dit plan nog steeds in overeenstemming is met het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. Daarbij moet ook de cumulatie met eventuele reeds aanwezige geluidsbelasting worden betrokken.

De richtwaarden zijn uitgedrukt als “etmaalwaarde”. De etmaalwaarde is de hoogste waarde van het optredende niveau in de dagperiode, de avondperiode +5 dB(A) en de nachtperiode +10 dB(A). De dagperiode loopt van 07.00 tot 19.00 uur. De avondperiode loopt van 19.00 tot 23.00 uur. De nachtperiode loopt van 23.00 tot 07.00 uur.

2.4

Gebiedstypering

In onderstaande figuur is een uitsnede van de bestemmingsplankaart met daarop de planlocatie en omgeving weergegeven.



Figuur 4 Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De planlocatie is omgeven door kavels met de bestemming wonen, kantoren, agrarisch en bedrijven. Op basis van bovenstaande is in de huidige situatie sprake van een 'gemengd gebied' in het kader van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. In de nieuwe situatie is er nog steeds sprake van een gemengd gebied met functiemenging. Omdat sprake is van de gebiedstypering 'gemengd gebied' mogen de in de VNG-publicatie opgenomen richtafstanden met 1 stap verkleind worden.

Home Society is een groothandel in overige consumentenartikelen en wordt getypeerd als een categorie 2 bedrijf met een richtafstand van 30 meter tot woningen in een rustige woonwijk. Omdat de omgeving getypeerd wordt al een gemengd gebied mag de richtafstand 1 stap verkleind worden tot 10 meter. De percelen van het plangebied en Home Society grenzen aan elkaar. Daarom dient stap 2 te worden doorlopen waarbij de feitelijke geluidssituatie met een onderzoek wordt bepaald en wordt getoetst aan de richtwaarden. Hierbij dient ter beoordeling uitgegaan te worden van de richtwaarden voor een gemengd gebied.

2.5

Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit

Voor de beoordeling van de geluidsniveaus van individuele instellingen wordt aangesloten bij de grenswaarden volgens de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. De geluidsvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 1 Geluidsvoorschriften voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus volgens het Activiteitenbesluit.

Beoordelingspunt	Geluidsvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 ¹⁾	65	60
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

¹⁾ De maximale geluidsniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

2.6

Indirecte hinder

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer".

Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft aansluiting kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.

3

GELUIDSBRONNEN

3.1

Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel is dit samengevat. De gemiddelde rijsnelheid van de vrachtwagens en bestelbusjes bedraagt 10 km/uur. De gemiddelde snelheid van de personenauto's bedraagt 15 kilometer per uur. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1 figuur 2.

Tabel 2 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Aantal voertuigbewegingen per etmaalperiode		
route	omschrijving	gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
PA-01	Personenauto's (aankomst of vertrek) personeel en bezoekers	90	93	120	-	-
BB-01	Bestelbusje	95	98	12	-	-
MV-01 & 02	Middelzware vrachtwagen voorwaarts	98	103	6	-	-
MV-AS & ASmax	Middelzware vrachtwagens achteruitrijdsignalering	103	105	6	-	-
ZV-01 & 02	Vrachtwagens voorwaarts (aankomst en wegrijden)	100	105	3	-	-
ZV-AS & ASmax	Vrachtwagens achteruitrijdsignalering	105	107	3	-	-

1. Alcedo-expertise

3.2

Stationaire geluidsbronnen

In de volgende tabellen zijn de geluidsbronnen van overige activiteiten en installaties inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 3 Stationair draaiende motoren vrachtwagens

Geluidsbron		Bronsterkte ¹ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]
				dagperiode (07.00-19.00)
		gem.	max.	
MV-stat	Middelzware vrachtwagen stationair	93	-	1,5
ZV-stat	Zware vrachtwagen stationair	95	-	1,5

1. Alcedo-expertise

Tabel 4 Overige activiteiten

Geluidsbron		Bronsterkte ¹ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
DP-01 t/m 07	Dichtslaande portieren voertuigen, piek	-	99	ja	nee	nee

1. Alcedo-expertise

3.3

Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel is het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 20 km/uur voor de voertuigen. Zodra de voertuigen de snelheid van 30 km/uur hebben bereikt, zijn ze opgenomen in het heersend verkeersbeeld en niet meer akoestisch herkenbaar ten opzichte van het overige verkeer. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1, figuur 2.

Tabel 5 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Bronsterkte ¹ (L _w) [dB(A)]	Aantal voertuigbewegingen per etmaalperiode		
bronnr.	omschrijving		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Richting Laan van Rijckevorsel					
ZV-id1	Zware vrachtwagens	100	6	-	-
MV-id1	Middelzware vrachtwagen	98	12	-	-
BB-id1	Bestelbusjes	95	12	-	-
PA-id1	Personenauto's	90	120	-	-
Richting 1 ^e Poellaan					
ZV-id2	Zware vrachtwagens	100	6	-	-
MV-id2	Middelzware vrachtwagen	98	12	-	-
BB-id2	Bestelbusjes	95	12	-	-
PA-id2	Personenauto's	90	120	-	-

1. Alcedo-expertise

4 RESULTATEN EN BEOORDELING BOUWVLAK

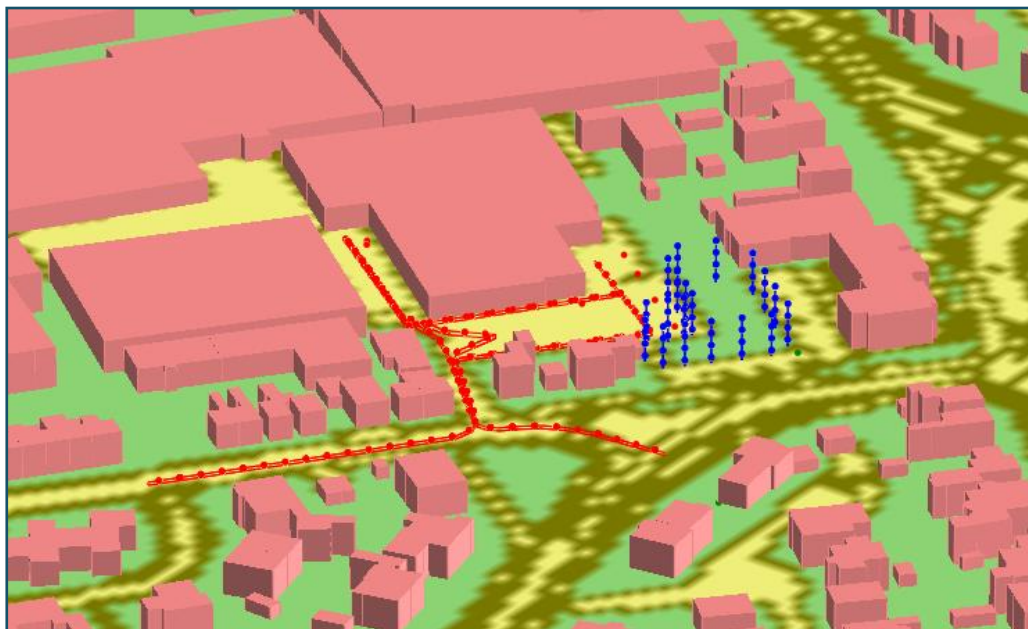
4.1 Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem half hard/half zacht is (bodemfactor 0,5).

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende vindt plaats per bouwlaag op beoordelingshoogte van 1,5 meter ten opzichte van het vloeroppervlak op de grenzen van het bouwvlak. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 5 Impressie rekenmodel

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2

Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en toets aan richtwaarde/ grenswaarde.

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
002_A	Zuidwestgevel	50	50/50	-	45/45	-	40/40
002_B	Zuidwestgevel	49	50/50	-	45/45	-	40/40
002_C	Zuidwestgevel	48	50/50	-	45/45	-	40/40
002_D	Zuidwestgevel	47	50/50	-	45/45	-	40/40
003_A	Zuidwestgevel	48	50/50	-	45/45	-	40/40
003_B	Zuidwestgevel	48	50/50	-	45/45	-	40/40
003_C	Zuidwestgevel	47	50/50	-	45/45	-	40/40
003_D	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
004_A	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
004_B	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
004_C	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
004_D	Zuidwestgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
006_A	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
006_B	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
006_C	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
006_D	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
007_A	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de dagperiode aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor een gemengd gebied wordt voldaan.

4.2.2

Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 7 Maximale geluidsniveaus en toets aan richtwaarde/ grenswaarde.

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
002_A	Zuidwestgevel	78	70/70	-	65/65	-	60/60
002_B	Zuidwestgevel	75	70/70	-	65/65	-	60/60
002_C	Zuidwestgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
002_D	Zuidwestgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
003_A	Zuidwestgevel	74	70/70	-	65/65	-	60/60
003_B	Zuidwestgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60
003_C	Zuidwestgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
003_D	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
004_A	Zuidwestgevel	76	70/70	-	65/65	-	60/60
004_B	Zuidwestgevel	74	70/70	-	65/65	-	60/60

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
004_C	Zuidwestgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
004_D	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
005_A	Zuidwestgevel	76	70/70	-	65/65	-	60/60
005_B	Zuidwestgevel	74	70/70	-	65/65	-	60/60
005_C	Zuidwestgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
005_D	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
006_A	Zuidoostgevel	79	70/70	-	65/65	-	60/60
006_B	Zuidoostgevel	76	70/70	-	65/65	-	60/60
006_C	Zuidoostgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60
006_D	Zuidoostgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
007_A	Zuidoostgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60
007_B	Zuidoostgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
007_C	Zuidoostgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
007_D	Zuidoostgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
008_A	Zuidoostgevel	80	70/70	-	65/65	-	60/60
008_B	Zuidoostgevel	76	70/70	-	65/65	-	60/60
008_C	Zuidoostgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60
008_D	Zuidoostgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
009_A	Zuidwestgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
009_B	Zuidwestgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
009_C	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
009_D	Zuidwestgevel	68	70/70	-	65/65	-	60/60

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en hieraan verwante activiteiten (bijvoorbeeld dichtslaande autoportieren). Deze zijn uitgesloten van de beoordeling volgens het Activiteitenbesluit.

De hoogste waarde van het maximale geluidsniveau bedraagt 80 dB(A) en wordt veroorzaakt door dichtslaande autoportieren. Hiermee wordt de richtwaarde voor een gemengd gebied overschreden.

4.2.3 Inrichtingsgebonden verkeer

Op de gevels van het appartementenblok bedraagt het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer in ten hoogste 37 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

4.3 Toetsing geluidsbeleid

Doordat op de grenzen van het bouwvlak is gerekend kan nog niet de geluidsbelasting op de gevels voor individuele woningen bepaald worden en of elke woning over een geluidluwe gevel beschikt. Dit komt niet alleen doordat de exacte ligging bepalend is voor de geluidsbelasting maar ook omdat eventuele afschermingen/of reflectie van woningen nog niet inzichtelijk kan worden gemaakt.

Om dit inzichtelijk te maken is in het volgende hoofdstuk ook de geluidsbelastingen op de gevel van het ingevulde plan bepaald.

5

RESULTATEN EN BEOORDELING PLAN

5.1

Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem half hard/half zacht is (bodemfactor 0,5).

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende vindt plaats per bouwlaag op beoordelingshoogte van 1,5 meter ten opzichte van het vloeroppervlak. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 6 Impressie rekenmodel

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 1 figuur 1 is de ligging van de objecten weergegeven. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 2. De ligging van de beoordelingspunten is in bijlage 1 figuur 3 weergegeven.

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5.2

Berekeningsresultaten en beoordeling

5.2.1

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 8 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en toets aan richtwaarde/ grenswaarde.

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
001_A	Oostgevel	43	50/50	-	45/45	-	40/40
001_B	Oostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
001_C	Oostgevel	44	50/50	-	45/45	-	40/40
002_A	Zuidwestgevel	47	50/50	-	45/45	-	40/40
003_B	Zuidwestgevel	47	50/50	-	45/45	-	40/40
003_C	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
004_A	Zuidwestgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
005_B	Zuidwestgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
005_C	Zuidwestgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
006_B	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
006_C	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
006_D	Zuidoostgevel	44	50/50	-	45/45	-	40/40
007_B	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
007_C	Zuidoostgevel	46	50/50	-	45/45	-	40/40
007_D	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
008_B	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
008_C	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40
008_D	Zuidoostgevel	45	50/50	-	45/45	-	40/40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de dagperiode aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor een gemengd gebied wordt voldaan.

5.2.2

Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 9 Maximale geluidsniveaus en toets aan richtwaarde/ grenswaarde.

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
001_A	Oostgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
001_B	Oostgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
001_C	Oostgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
002_A	Zuidwestgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
003_B	Zuidwestgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
003_C	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
004_A	Zuidwestgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
005_B	Zuidwestgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
005_C	Zuidwestgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
006_B	Zuidoostgevel	72	70/70	-	65/65	-	60/60
006_C	Zuidoostgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
006_D	Zuidoostgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
007_B	Zuidoostgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
007_C	Zuidoostgevel	70	70/70	-	65/65	-	60/60
007_D	Zuidoostgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
008_B	Zuidoostgevel	73	70/70	-	65/65	-	60/60
008_C	Zuidoostgevel	71	70/70	-	65/65	-	60/60
008_D	Zuidoostgevel	69	70/70	-	65/65	-	60/60
009_B	Zuidwestgevel	66	70/70	-	65/65	-	60/60
009_C	Zuidwestgevel	65	70/70	-	65/65	-	60/60
009_D	Zuidwestgevel	65	70/70	-	65/65	-	60/60
010_B	Zuidwestgevel	63	70/70	-	65/65	-	60/60
010_C	Zuidwestgevel	63	70/70	-	65/65	-	60/60
010_D	Zuidwestgevel	63	70/70	-	65/65	-	60/60

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en hieraanverwante activiteiten. Deze zijn uitgesloten van de beoordeling volgens het Activiteitenbesluit.

De hoogste waarde van het maximale geluidsniveau bedraagt 73 dB(A) en wordt veroorzaakt door dichtslaande autoportieren. Hiermee wordt de richtwaarde van 70 dB(A) voor een gemengd gebied overschreden.

5.2.3

Inrichtingsgebonden verkeer

Op de gevels van het appartementenblok bedraagt het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer in ten hoogste 38 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

6

GEWIJZIGDE SITUATIE INRIT EN BESTAANDE WONINGEN

Na inventarisatie van de bedrijfsactiviteiten is gebleken dat het personeel en bezoekers van de kaarswinkel Bridgewater Candles via de inrit tussen de woningen aan de 1^e Poellaan 4 en 1^e Poellaan 12 kunnen rijden (gele route, figuur 7). Ook is gebleken dat in de huidige situatie het personeel via de inrit naast de 1^e Poellaan 2 naar het bedrijf toe kan rijden (blauwe route in figuur 7). Door de realisatie van het plan zal deze inrit verdwijnen en zal al het personeel en de bezoekers van de kaarswinkel via de inrit aan de noordoostzijde moeten rijden. Deze situatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 7 Inritten huidige situatie (links), wijziging inritten nieuwe situatie (rechts)

Doordat de personenauto's in de toekomstige situatie over de gele route moeten rijden kan dit een toename van de geluidsbelasting betekenen voor de bestaande woningen aan de 1^e Poellaan 4 en 1^e Poellaan 12. Om deze reden is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelastingen afkomstig van de toenames van de personenauto's bepaald.

In de huidige situatie rijden ook personenauto's, bestelbusjes en vrachtwagens over de route waarbij al sprake is van optrekkende voertuigen. Eventuele pieken hiervan zijn daarom ook niet meegenomen in de vergelijking tussen de huidige en nieuwe situatie.

6.1

Bestaande situatie en nieuwe situatie

Als worst case benadering wordt in de bestaande situatie er vanuit gegaan dat alle personenauto's van het personeel via de Laan van Rijckevorsel naar het terrein toerijden (de blauwe route). De overige voertuigen rijden wel via de 1^e Poellaan het bedrijfsterrein op (gele route). In de nieuwe situatie rijdt al het personeel en alle bezoekers via de gele route naar het bedrijfsterrein.

Om het effect van het exclusief gebruik maken van inrit aan de noordzijde is voor de beoordeling van de verschillen het volgende van belang:

- Een verschil van 1 dB is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar;

- Een verschil van 2 dB is voor het menselijk gehoor nauwelijks waarneembaar;
- Een verschil van 3 dB is voor het menselijk gehoor net waarneembaar;
- Een verschil van 5 dB is voor het menselijk gehoor goed waarneembaar;
- Een toename van 10 dB wordt globaal als twee keer zo hard waargenomen door het menselijk gehoor.

6.1.1 Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel is dit samengevat. De gemiddelde snelheid van de personenauto's bedraagt 15 kilometer per uur.

Tabel 10 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte ¹ (L _w) [dB(A)]	Aantal voertuigbewegingen per etmaalperiode		
route	omschrijving		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
PA-Huidig	Personenauto's (aankomst of vertrek) personeel en bezoekers	90	0 ²⁾	-	-
PA-Nieuw	Personenauto's (aankomst of vertrek) personeel en bezoekers nieuwe situatie	90	120	-	-
BB-01	Bestelbusje	95	12	-	-
MV-01 & 02	Middelzware vrachtwagen voorwaarts	98	6	-	-
ZV-01 & 02	Vrachtwagens voorwaarts (aankomst en wegrijden)	100	3	-	-

1. Alcedo-expertise

2. Worst-case benadering: er gaan geen personenauto's van bezoekers of personeel via de Laan van Rijckevorsel

6.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

6.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 11 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en toets aan richtwaarde/ grenswaarde.

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L _{Af,LT}) [dB(A)]			
		Dagperiode bestaand (07.00-19.00)		Dagperiode nieuw (07.00-19.00)	
		berek.	toets	berek.	toets
BW-01_A	Zuidgevel 1e Poellaan 4	47	50/50	49	50/50
BW-02_A	Oostgevel 1e Poellaan 4	48	50/50	50	50/50
BW-03_A	Noordgevel 1e Poellaan 4	40	50/50	43	50/50
BW-04_A	Noordgevel 1e Poellaan 12	41	50/50	43	50/50
BW-05_A	Westgevel 1e Poellaan 12	50	50/50	52	50/50
BW-06_A	Zuidgevel 1e Poellaan 12	45	50/50	47	50/50
BW-07_A	Zuidgevel 1e Poellaan 16	41	50/50	43	50/50
BW-08_A	Westgevel 1e Poellaan 10	50	50/50	51	50/50
BW-09_A	Westgevel 1e Poellaan 8	50	50/50	51	50/50

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]			
		Dagperiode bestaand (07.00-19.00)		Dagperiode nieuw (07.00-19.00)	
		berek.	toets	berek.	toets
BW-10_A	Zuidgevel 1e Poellaan 8	51	50/50	51	50/50

Beoordeling toekomstige situatie

In de toekomstige situatie, waarbij de rijroute van de bezoekers en personeel is verlegd naar de inrit aan 1^e poellaan, bedraagt de hoogste waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 52 dB(A). Dit betreft de westgevel van de woning aan de 1^e Poellaan 12. Hiermee is sprake van een overschrijding van 2 dB van de grenswaarde van 50 dB(A) volgens het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor een gemengd gebied.

Voor de overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode volgens het Activiteitenbesluit kan een maatwerkvoorschrift worden opgesteld. Voorwaarde hierbij is dat de waarde van het binnenniveau 35 dB in de geluidgevoelige ruimten van de woning is gewaarborgd. Hiervoor dient de geluidwering van de gevel ten minste 17 dB te bedragen. Op basis van visuele waarnemingen middels Street view (Google Earth) wordt aangenomen dat hieraan wordt voldaan. Een beoordeling van het bouwkundig dossier van de woning kan hier uitsluitsel over geven.

Op de oostgevel van de woning aan de 1^e Poellaan 4 bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 50 dB(A). Er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor een gemengd gebied.

Vergelijking huidige en toekomstige situatie – beoordeling goed woon- en leefklimaat

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het exclusief gebruik maken van de inrit aan de noordoostzijde leidt tot een toename van 2,05 dB (afgerond maximaal 2 dB) voor de bestaande woningen aan de 1^e Poellaan 12. Een toename van 2 dB is nauwelijks waarneembaar voor het menselijk oor.

Ook is van de worst- case scenario uitgegaan waarbij alle voertuigen van personeel en bezoekers in de bestaande situatie vanaf de Laan van Rijckevorsel naar het bedrijf toerijden. In de praktijk bestaat er in de huidige situatie een verdeling over de beide inritten waardoor de toename hoogstwaarschijnlijk lager ligt dan 2 dB. Geconcludeerd wordt dat het alleen gebruik maken van de inrit aan de noordoostzijde geen aantasting van het woon-en leefklimaat betekend voor de bestaande woningen aan de 1^e Poellaan 4, 8 10 en 12.

6.2.2

Inrichtingsgebonden verkeer

Op de gevels van de bestaande woningen bedraagt het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer in ten hoogste 47 dB(A)-etmaalwaarde ten opzichte van 44 dB(A)- etmaalwaarde in de huidige situatie. Hiermee wordt overal en in beide situaties voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

7

MAATREGELEN

7.1 Aanleiding voor de maatregelen

In hoofdstuk 5 is geconstateerd dat dat voor de appartementen aan de zuidwestgevel, zuidoostgevel en oostgevel sprake van overschrijdingen van de richtwaarden voor het maximale geluidsniveau in gemengd gebied. Daarom dient te worden onderzocht of het treffen van geluidsreducerende maatregelen aan de orde is.

7.2 Omschrijving van de maatregelen

De richtwaarde voor het maximale geluidsniveau wordt gedurende de dagperiode overschreden. De overschrijding van de richtwaarde in de dagperiode bedraagt ten hoogste 3 dB(A).

Onderzocht is of het geluidsniveau kan worden gereduceerd, zonder de activiteiten van de Home Society te beperken. Een reductie is mogelijk door het plaatsen van een geluidsscherm. Uit een verkennende berekening blijkt dat een geluidsscherm met een lengte van 75 meter en een hoogte van circa 6 meter langs de zuidoostelijke en zuidwestelijke perceelgrens van de Home Society nodig is om te kunnen voldoen aan de richtwaarde voor een gemengd gebied.

Een afscherming met degelijke afmetingen is op deze locatie landschappelijk ongewenst en is bovendien zeer kostbaar.

Van belang is dat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat voor wat betreft de maximale geluidsniveaus. Omdat sprake is van nieuwbouw, bedraagt de geluidwering van de gevels tenminste 20 dB conform de eisen van het Bouwbesluit. Hiermee wordt, met een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 73 dB(A), in de woningen zonder meer voldaan aan de eis van 55 dB(A)-etmaalwaarde voor de binnenwaarde. Hiermee is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd.



8

CONCLUSIE

In opdracht van IDDS heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai voor de planlocatie aan de Heereweg 331 te Lisse.

Het voornemen bestaat om op de locatie appartementen te gaan realiseren. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het dichtbijgelegen bedrijf 'Home Society' op de nieuw te realiseren woningen. Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren hoeven conform het Activiteitenbesluit in de dagperiode niet inzichtelijk gemaakt en getoetst te worden. Aangezien het hier een bestemmingsplanwijziging betreft, zijn in dit onderzoek de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren in de dagperiode wel inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat bij de appartementen sprake is van overschrijdingen van de richtwaarden voor een gemengd gebied. De overschrijding bedraagt ten hoogste 3 dB en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren.

Onderzocht is of het geluidsniveau kan worden gereduceerd, zonder de activiteiten van de Home Society te beperken. Een reductie is mogelijk door het plaatsen van een geluidsscherm. Uit een verkennende berekening blijkt dat een geluidsscherm met een lengte van 75 meter en een hoogte van circa 6 meter langs de zuidoostelijke en zuidwestelijke perceelgrens van de Home Society nodig is om te kunnen voldoen aan de richtwaarde voor een gemengd gebied.

Een afscherming met degelijke afmetingen is op deze locatie landschappelijk ongewenst en is bovendien zeer kostbaar.

Van belang is dat in de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft de maximale geluidsniveaus. Omdat sprake is van nieuwbouw, bedraagt de geluidwering van de gevels tenminste 20 dB conform de eisen van het Bouwbesluit. Hiermee wordt, met een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 73 dB(A), in de woningen zonder meer voldaan aan de eis van 55 dB(A)-etmaalwaarde voor de binnenwaarde. Hiermee is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd.

Door de realisatie van het plan wordt in de toekomstige situatie uitsluitend gebruik gemaakt van de inrit aan de 1^e Poellaan en verdwijnt de inrit aan de Laan van Rijckevorsel.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het exclusief gebruik maken van de inrit aan de noordoostzijde leidt tot een toename van 2,06 dB (afgerond maximaal 2 dB) voor de



bestaande woningen aan de 1^e Poellaan 4 en 12. Een toename van 2 dB is nauwelijks waarneembaar voor het menselijk oor.

Ook is van de worst- case scenario uitgegaan waarbij alle voertuigen van personeel en bezoekers in de bestaande situatie vanaf de Laan van Rijckevorsel naar het bedrijf toerijden. In de praktijk bestaat er in de huidige situatie een verdeling over de beide inritten waardoor de toename hoogstwaarschijnlijk lager ligt dan 2 dB. Geconcludeerd wordt dat het alleen gebruik maken van de inrit aan de noordoostzijde geen aantasting van het woon-en leefklimaat betekend voor de bestaande woningen aan de 1^e Poellaan 4, 8, 10 en 12.

In de toekomstige situatie, waarbij de rijroute van de bezoekers en personeel is verlegd naar de inrit aan 1^e poellaan, bedraagt de hoogste waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 52 dB(A). Dit betreft de westgevel van de woning aan de 1^e Poellaan 12. Hiermee is sprake van een overschrijding van 2 dB van de grenswaarde van 50 dB(A) volgens het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor een gemengd gebied.

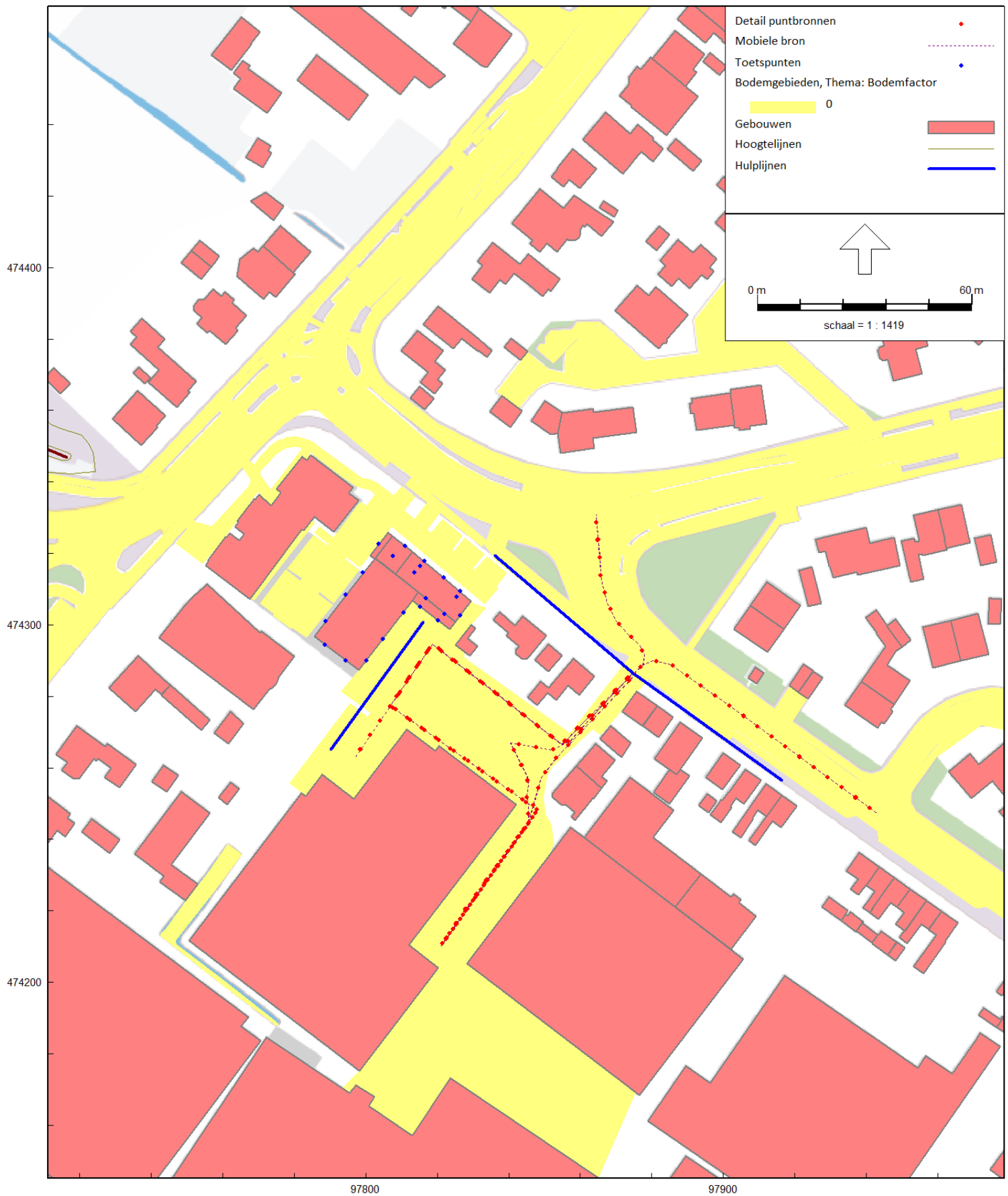
Voor de overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode volgens het Activiteitenbesluit kan een maatwerkvoorschrift worden opgesteld. Voorwaarde hierbij is dat de waarde van het binnenniveau 35 dB in de geluidgevoelige ruimten van de woning is gewaarborgd. Hiervoor dient de geluidwering van de gevel ten minste 17 dB te bedragen. Op basis van visuele waarnemingen middels Street view (Google Earth) wordt aangenomen dat hieraan wordt voldaan. Een beoordeling van het bouwkundig dossier van de woning kan hier uitsluitsel over geven.

BIJLAGE 1

FIGUREN REKENMODEL

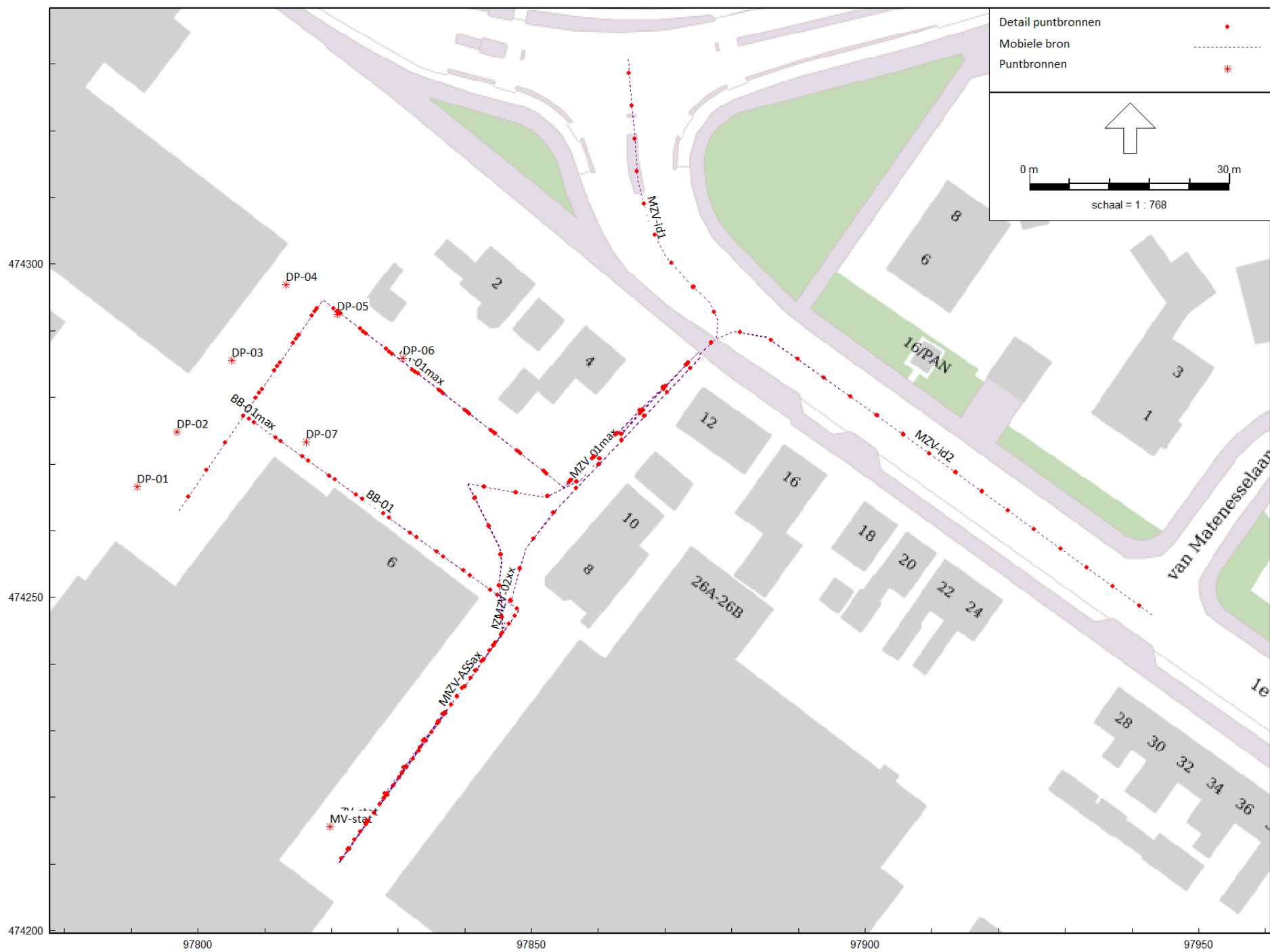
ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



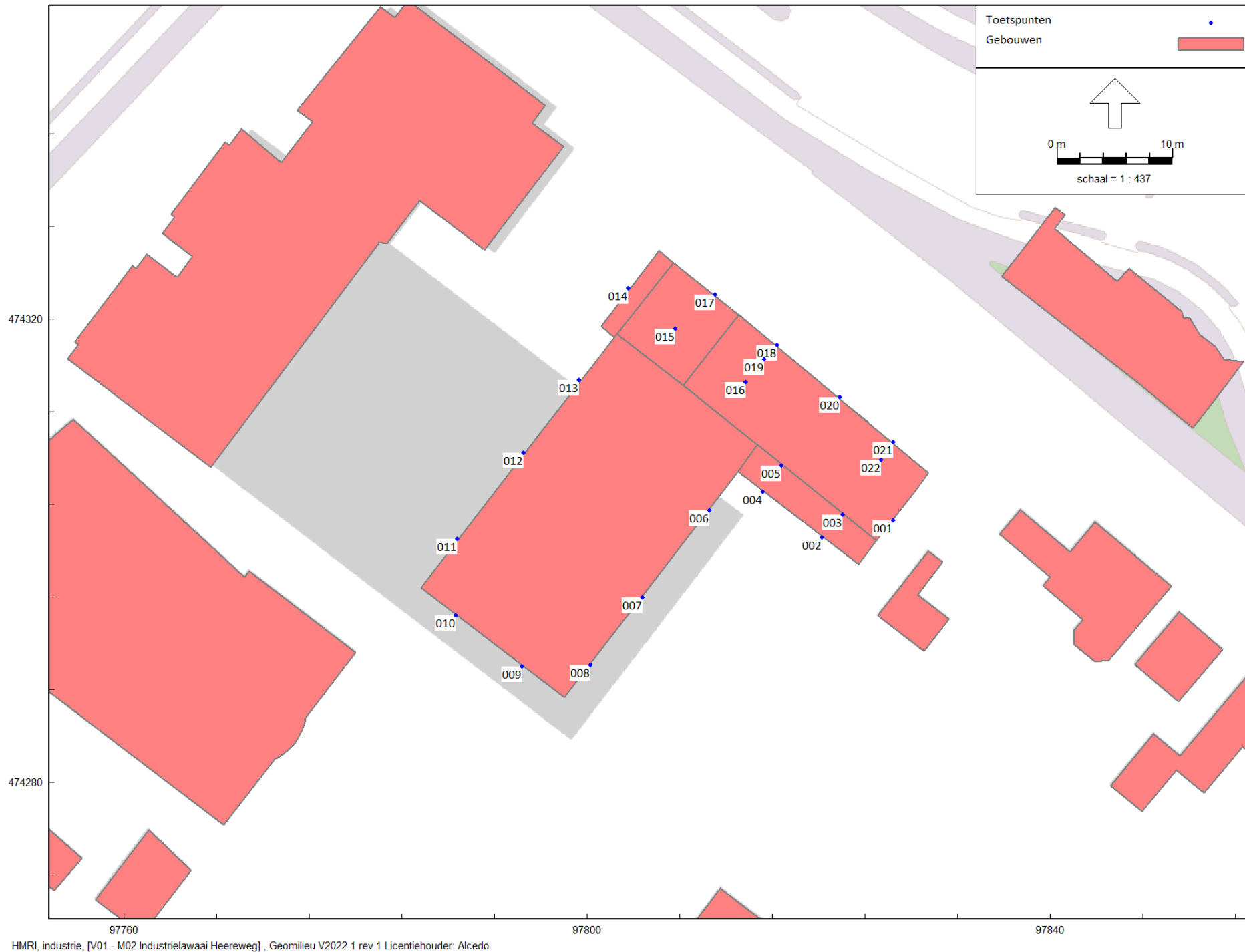
HMRI, industrie, [V01 - M02 Industrielawaai Heereweg], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Overzicht rekenmodel



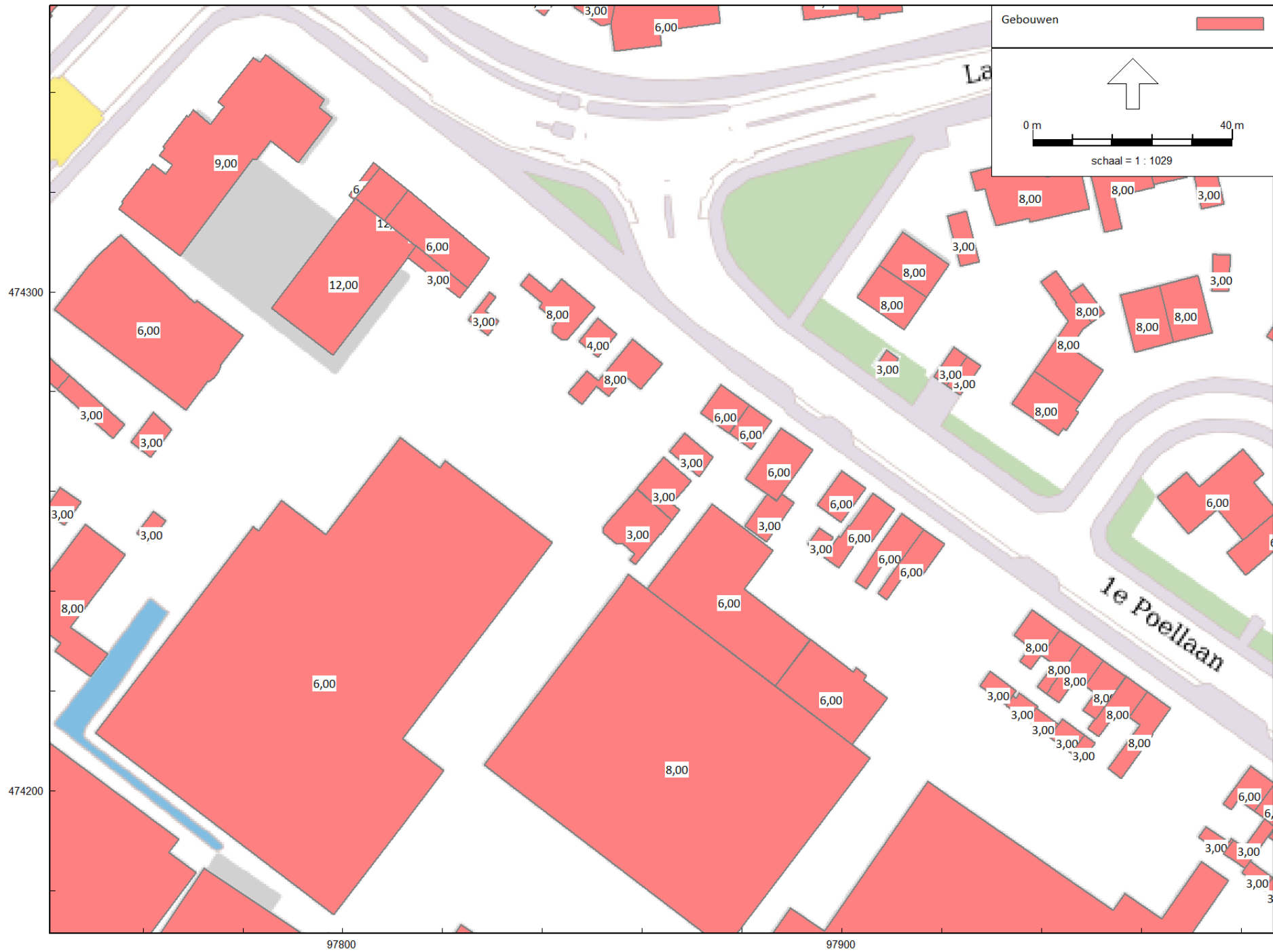
HMRI, industrie, [V01 - M02 Industrielawaai Heereweg], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 2 Overzicht geluidsbronnen



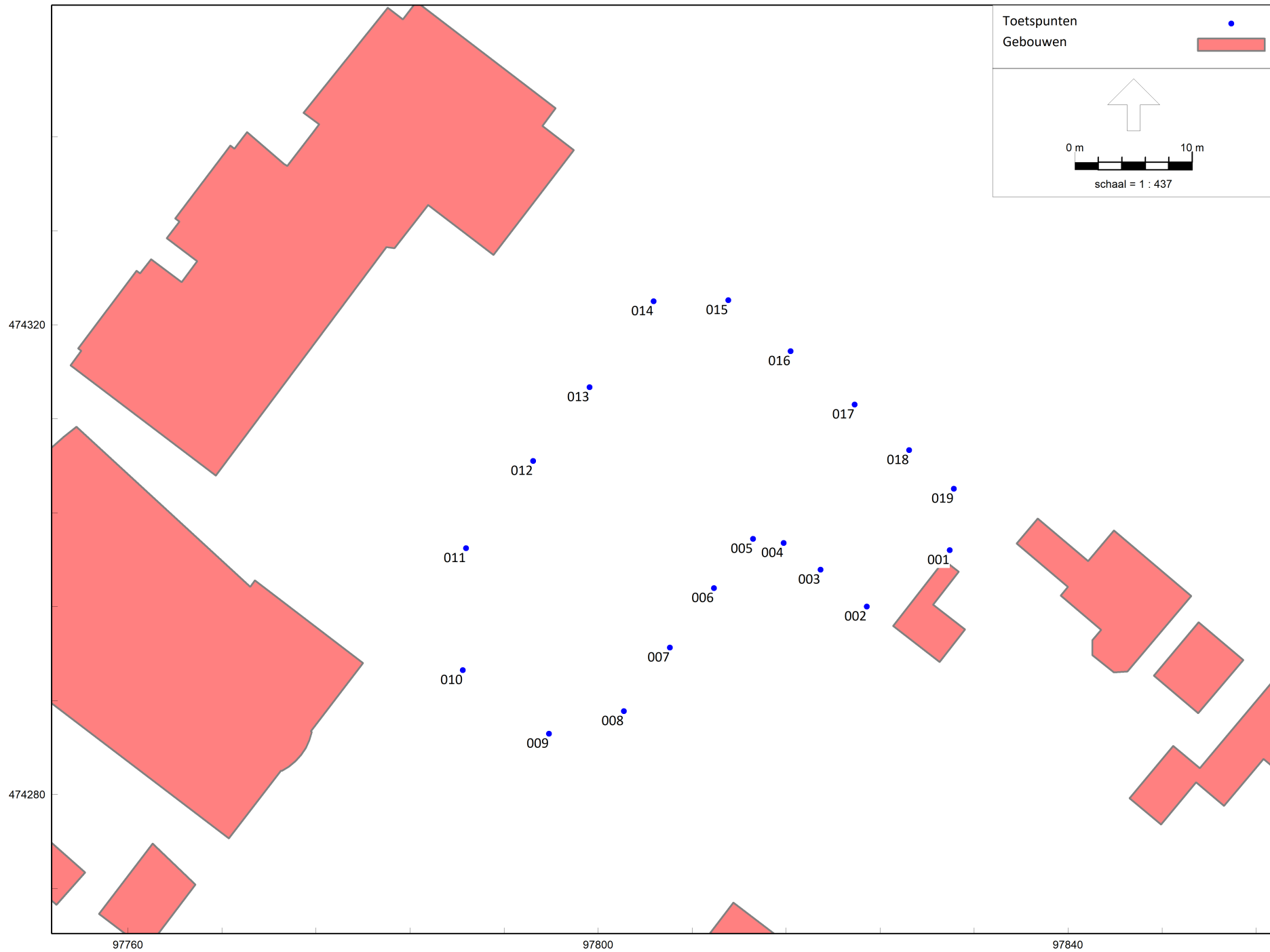
HMRI, industrie, [V01 - M02 Industrielawaai Heereweg], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 3 Ligging en nummering van de beoordelingspunten



HMRI, industrie, [V01 - M02 Industrielawaai Heereweg], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouders: Alcedo

Figuur 4 Gehanteerde gebouwhoogtes



HMRI, industrie, [september 2022 - M04 Industrielaan grenzen bouwvlak Heereweg] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 5 Ligging en nummering van de beoordelingspunten op de grenzen van het bouwvlak

BIJLAGE 2

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
MZV-ASmax	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
MZV-AS	Middelzware vrachtwagen achteruitrijden	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
PA-01	Personenauto's personeel en bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--
BB-01	Bestelbusje	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--
MZV-02	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
MZV-01	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
ZV-02	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
ZV-01	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
ZV-AS	Acheruitrijdsignalering	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
PA-01max	Personenauto's personeel en bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--
BB-01max	Bestelbusje	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--
MZV-02max	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
MZV-01max	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
MZV-01max	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--
ZV-02max	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
ZV-01max	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
ZV-ASmax	Acheruitrijdsignalering max	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--
PA-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--
PA-id2	Indirecte hinder naar 1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--
BB-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--
BB-id2	Indirecte hinder naar 1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--
ZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--
ZV-id2	Indirecte hinder naar 1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--
MZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--
MZV-id2	Indirecte hinder naar 1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
MZV-ASmax	10	5,00	52,00	64,00	76,00	78,00	80,00	104,00	98,00	87,00	70,00	0,00
MZV-AS	10	5,00	51,00	63,00	85,00	76,00	79,00	102,00	97,00	83,00	69,00	0,00
PA-01	15	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00
BB-01	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00
MZV-02	10	5,00	61,10	75,70	79,90	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00
MZV-01	10	5,00	61,10	75,70	79,90	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00
ZV-02	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00
ZV-01	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00
ZV-AS	10	5,00	53,00	65,00	87,00	78,00	81,00	104,00	99,00	85,00	71,00	0,00
PA-01max	15	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	0,00
BB-01max	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	0,00
MZV-02max	10	5,00	65,40	81,10	88,90	94,20	99,90	101,90	99,60	93,20	82,50	0,00
MZV-01max	10	5,00	65,40	81,10	88,90	94,20	99,90	101,90	99,60	93,20	82,50	0,00
MZV-01max	10	5,00	65,40	81,10	88,90	94,20	99,90	101,90	99,60	93,20	82,50	0,00
ZV-02max	10	5,00	67,40	83,10	90,90	96,20	101,90	103,90	101,60	95,20	84,50	0,00
ZV-01max	10	5,00	67,40	83,10	90,90	96,20	101,90	103,90	101,60	95,20	84,50	0,00
ZV-ASmax	10	5,00	54,00	66,00	78,00	80,00	82,00	106,00	100,00	89,00	72,00	0,00
PA-id1	20	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00
PA-id2	20	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00
BB-id1	20	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00
BB-id2	20	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00
ZV-id1	20	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00
ZV-id2	20	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00
MZV-id1	20	5,00	61,10	75,70	79,70	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00
MZV-id2	20	5,00	61,10	75,70	79,70	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MZV-ASmax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-AS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-AS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-01max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-01max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-02max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-01max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-01max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-02max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-01max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-ASmax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
MV-stat	Middelzware vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--
ZV-stat	Zware vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--
DP-05	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-01	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-02	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-03	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-04	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-06	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--
DP-07	Dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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

Naam	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
MV-stat	A	Nee	Nee	Nee	56,00	68,00	76,00	81,00	85,00	89,00	88,00	81,00
ZV-stat	A	Nee	Nee	Nee	58,00	70,00	78,00	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00
DP-05	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-01	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-02	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-03	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-04	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-06	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00
DP-07	A	Nee	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00

Model: M02 Industrielawaai Heereweg

V01 - 21-08209

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MV-stat	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-stat	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-05	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-01	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-02	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-03	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-04	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-06	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DP-07	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 Industrielawaai Heereweg
V01 - 21-08209

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
020	Noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
021	Noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
001	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
004	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
011	Noordwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
012	Noordwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
013	Noordwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
014	Noordwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
017	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
010	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
009	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
008	Zuidoostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
007	Zuidoostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
006	Zuidoostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
015	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
016	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
003	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	Zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
019	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
022	Noordoostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN GRENZEN BOUWVLAK

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostgevel	97829,94	474300,80	1,50	42,74	--	--	42,74
001_B	Oostgevel	97829,94	474300,80	4,50	44,68	--	--	44,68
001_C	Oostgevel	97829,94	474300,80	7,50	44,90	--	--	44,90
001_D	Oostgevel	97829,94	474300,80	10,50	45,09	--	--	45,09
002_A	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	1,50	50,43	--	--	50,43
002_B	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	4,50	49,29	--	--	49,29
002_C	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	7,50	47,85	--	--	47,85
002_D	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	10,50	46,96	--	--	46,96
003_A	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	1,50	47,86	--	--	47,86
003_B	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	4,50	47,60	--	--	47,60
003_C	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	7,50	46,70	--	--	46,70
003_D	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	10,50	45,93	--	--	45,93
004_A	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	1,50	45,82	--	--	45,82
004_B	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	4,50	46,07	--	--	46,07
004_C	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	7,50	45,60	--	--	45,60
004_D	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	10,50	45,07	--	--	45,07
005_A	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	1,50	45,07	--	--	45,07
005_B	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	4,50	45,46	--	--	45,46
005_C	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	7,50	45,12	--	--	45,12
005_D	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	10,50	44,67	--	--	44,67
006_A	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	1,50	46,13	--	--	46,13
006_B	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	4,50	46,36	--	--	46,36
006_C	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	7,50	45,80	--	--	45,80
006_D	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	10,50	45,18	--	--	45,18
007_A	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	1,50	46,44	--	--	46,44
007_B	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	4,50	46,62	--	--	46,62
007_C	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	7,50	46,15	--	--	46,15
007_D	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	10,50	45,46	--	--	45,46
008_A	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	1,50	46,27	--	--	46,27
008_B	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	4,50	46,40	--	--	46,40
008_C	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	7,50	45,93	--	--	45,93
008_D	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	10,50	45,31	--	--	45,31
009_A	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	1,50	43,97	--	--	43,97
009_B	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	4,50	44,43	--	--	44,43
009_C	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	7,50	44,25	--	--	44,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
009_D	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	10,50	43,89	--	--	43,89
010_A	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	1,50	40,34	--	--	40,34
010_B	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	4,50	41,50	--	--	41,50
010_C	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	7,50	41,70	--	--	41,70
010_D	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	10,50	41,61	--	--	41,61
011_A	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	1,50	38,96	--	--	38,96
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	40,67	--	--	40,67
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	41,02	--	--	41,02
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	40,98	--	--	40,98
012_A	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	1,50	38,65	--	--	38,65
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	40,40	--	--	40,40
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	40,78	--	--	40,78
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	40,73	--	--	40,73
013_A	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	1,50	38,28	--	--	38,28
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	40,16	--	--	40,16
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	40,60	--	--	40,60
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	40,58	--	--	40,58
014_A	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	1,50	37,03	--	--	37,03
014_B	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	4,50	39,38	--	--	39,38
014_C	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	7,50	40,07	--	--	40,07
014_D	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	10,50	39,94	--	--	39,94
015_A	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	1,50	36,96	--	--	36,96
015_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	39,33	--	--	39,33
015_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	40,04	--	--	40,04
015_D	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	10,50	40,31	--	--	40,31
016_A	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	1,50	38,06	--	--	38,06
016_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	40,26	--	--	40,26
016_C	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	7,50	40,78	--	--	40,78
016_D	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	10,50	41,11	--	--	41,11
017_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	39,58	--	--	39,58
017_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	41,43	--	--	41,43
017_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	41,76	--	--	41,76
017_D	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	10,50	42,08	--	--	42,08
018_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	40,82	--	--	40,82
018_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	42,55	--	--	42,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_A,L_T
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_C	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	7,50	42,60	--	--	42,60
018_D	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	10,50	43,06	--	--	43,06
019_A	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	1,50	42,55	--	--	42,55
019_B	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	4,50	43,36	--	--	43,36
019_C	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	7,50	43,07	--	--	43,07
019_D	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	10,50	43,85	--	--	43,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Oostgevel	97829,94	474300,80	1,50	68,46	--	--
001_B	Oostgevel	97829,94	474300,80	4,50	70,31	--	--
001_C	Oostgevel	97829,94	474300,80	7,50	70,28	--	--
001_D	Oostgevel	97829,94	474300,80	10,50	68,53	--	--
002_A	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	1,50	77,74	--	--
002_B	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	4,50	75,25	--	--
002_C	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	7,50	72,21	--	--
002_D	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	10,50	70,32	--	--
003_A	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	1,50	74,17	--	--
003_B	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	4,50	72,89	--	--
003_C	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	7,50	70,88	--	--
003_D	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	10,50	69,47	--	--
004_A	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	1,50	75,64	--	--
004_B	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	4,50	73,93	--	--
004_C	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	7,50	71,50	--	--
004_D	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	10,50	69,26	--	--
005_A	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	1,50	76,27	--	--
005_B	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	4,50	74,36	--	--
005_C	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	7,50	71,73	--	--
005_D	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	10,50	69,41	--	--
006_A	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	1,50	79,47	--	--
006_B	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	4,50	76,12	--	--
006_C	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	7,50	72,60	--	--
006_D	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	10,50	69,89	--	--
007_A	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	1,50	73,15	--	--
007_B	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	4,50	72,11	--	--
007_C	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	7,50	70,37	--	--
007_D	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	10,50	68,56	--	--
008_A	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	1,50	79,69	--	--
008_B	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	4,50	76,22	--	--
008_C	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	7,50	72,65	--	--
008_D	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	10,50	69,91	--	--
009_A	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	1,50	70,74	--	--
009_B	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	4,50	70,11	--	--
009_C	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	7,50	68,92	--	--
009_D	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	10,50	67,53	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_A	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	1,50	64,39	--	--
010_B	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	4,50	65,52	--	--
010_C	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	7,50	65,91	--	--
010_D	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	10,50	65,97	--	--
011_A	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	1,50	62,44	--	--
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	64,82	--	--
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	65,53	--	--
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	65,56	--	--
012_A	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	1,50	62,23	--	--
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	64,42	--	--
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	65,15	--	--
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	65,15	--	--
013_A	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	1,50	62,67	--	--
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	65,06	--	--
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	65,83	--	--
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	65,86	--	--
014_A	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	1,50	61,25	--	--
014_B	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	4,50	64,19	--	--
014_C	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	7,50	65,37	--	--
014_D	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	10,50	64,55	--	--
015_A	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	1,50	60,65	--	--
015_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	64,81	--	--
015_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	65,67	--	--
015_D	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	10,50	65,77	--	--
016_A	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	1,50	63,79	--	--
016_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	65,78	--	--
016_C	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	7,50	66,23	--	--
016_D	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	10,50	66,34	--	--
017_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	64,89	--	--
017_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	66,68	--	--
017_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	66,91	--	--
017_D	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	10,50	67,07	--	--
018_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	65,81	--	--
018_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	67,14	--	--
018_C	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	7,50	67,19	--	--
018_D	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	10,50	67,10	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
019_A	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	1,50	67,82	--	--
019_B	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	4,50	67,62	--	--
019_C	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	7,50	67,41	--	--
019_D	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	10,50	67,50	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostgevel	97829,94	474300,80	1,50	32,02	--	--	32,02
001_B	Oostgevel	97829,94	474300,80	4,50	33,40	--	--	33,40
001_C	Oostgevel	97829,94	474300,80	7,50	33,57	--	--	33,57
001_D	Oostgevel	97829,94	474300,80	10,50	35,40	--	--	35,40
002_A	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	1,50	28,63	--	--	28,63
002_B	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	4,50	31,70	--	--	31,70
002_C	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	7,50	32,10	--	--	32,10
002_D	Zuidwestgevel	97822,87	474296,01	10,50	32,96	--	--	32,96
003_A	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	1,50	29,79	--	--	29,79
003_B	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	4,50	32,15	--	--	32,15
003_C	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	7,50	32,51	--	--	32,51
003_D	Zuidwestgevel	97818,95	474299,15	10,50	33,27	--	--	33,27
004_A	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	1,50	30,14	--	--	30,14
004_B	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	4,50	32,47	--	--	32,47
004_C	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	7,50	32,80	--	--	32,80
004_D	Zuidwestgevel	97815,81	474301,41	10,50	33,50	--	--	33,50
005_A	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	1,50	29,82	--	--	29,82
005_B	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	4,50	32,05	--	--	32,05
005_C	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	7,50	32,58	--	--	32,58
005_D	Zuidwestgevel	97813,19	474301,76	10,50	33,24	--	--	33,24
006_A	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	1,50	28,16	--	--	28,16
006_B	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	4,50	30,33	--	--	30,33
006_C	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	7,50	31,16	--	--	31,16
006_D	Zuidoostgevel	97809,87	474297,58	10,50	32,32	--	--	32,32
007_A	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	1,50	27,94	--	--	27,94
007_B	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	4,50	29,80	--	--	29,80
007_C	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	7,50	31,09	--	--	31,09
007_D	Zuidoostgevel	97806,12	474292,52	10,50	31,90	--	--	31,90
008_A	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	1,50	26,91	--	--	26,91
008_B	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	4,50	28,43	--	--	28,43
008_C	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	7,50	30,18	--	--	30,18
008_D	Zuidoostgevel	97802,20	474287,11	10,50	31,11	--	--	31,11
009_A	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	1,50	26,63	--	--	26,63
009_B	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	4,50	27,81	--	--	27,81
009_C	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	7,50	29,71	--	--	29,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
009_D	Zuidwestgevel	97795,83	474285,19	10,50	30,67	--	--	30,67
010_A	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	1,50	26,74	--	--	26,74
010_B	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	4,50	27,95	--	--	27,95
010_C	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	7,50	29,74	--	--	29,74
010_D	Zuidwestgevel	97788,50	474290,60	10,50	30,42	--	--	30,42
011_A	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	1,50	26,90	--	--	26,90
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	28,35	--	--	28,35
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	30,13	--	--	30,13
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	30,67	--	--	30,67
012_A	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	1,50	27,68	--	--	27,68
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	29,35	--	--	29,35
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	30,94	--	--	30,94
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	31,30	--	--	31,30
013_A	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	1,50	29,14	--	--	29,14
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	31,09	--	--	31,09
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	32,37	--	--	32,37
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	32,38	--	--	32,38
014_A	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	1,50	31,73	--	--	31,73
014_B	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	4,50	33,43	--	--	33,43
014_C	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	7,50	34,59	--	--	34,59
014_D	Noordwestgevel	97804,73	474322,00	10,50	34,03	--	--	34,03
015_A	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	1,50	31,37	--	--	31,37
015_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	33,47	--	--	33,47
015_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	34,25	--	--	34,25
015_D	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	10,50	34,32	--	--	34,32
016_A	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	1,50	32,23	--	--	32,23
016_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	34,55	--	--	34,55
016_C	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	7,50	35,08	--	--	35,08
016_D	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	10,50	35,11	--	--	35,11
017_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	33,12	--	--	33,12
017_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	35,51	--	--	35,51
017_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	35,92	--	--	35,92
017_D	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	10,50	35,99	--	--	35,99
018_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	33,57	--	--	33,57
018_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	35,97	--	--	35,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai grenzen bouwvlak Heereweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_C	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	7,50	36,18	--	--	36,18
018_D	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	10,50	36,55	--	--	36,55
019_A	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	1,50	33,62	--	--	33,62
019_B	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	4,50	35,91	--	--	35,91
019_C	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	7,50	36,02	--	--	36,02
019_D	Noordoostgevel	97830,28	474306,04	10,50	36,97	--	--	36,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN PLAN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_B	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	4,50	47,12	--	--	47,12
002_A	Zuidwestgevel	97820,32	474301,10	1,50	46,70	--	--	46,70
005_B	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	4,50	46,02	--	--	46,02
007_B	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	4,50	45,79	--	--	45,79
003_C	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	7,50	45,55	--	--	45,55
007_C	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	7,50	45,53	--	--	45,53
001_B	Oostgevel	97826,45	474302,56	4,50	45,53	--	--	45,53
006_B	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	4,50	45,48	--	--	45,48
008_B	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	4,50	45,40	--	--	45,40
006_C	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	7,50	45,26	--	--	45,26
004_A	Zuidwestgevel	97815,20	474305,05	1,50	45,20	--	--	45,20
008_C	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	7,50	45,10	--	--	45,10
007_D	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	10,50	44,87	--	--	44,87
005_C	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	7,50	44,79	--	--	44,79
008_D	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	10,50	44,65	--	--	44,65
006_D	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	10,50	44,49	--	--	44,49
001_C	Oostgevel	97826,45	474302,56	7,50	44,26	--	--	44,26
001_A	Oostgevel	97826,45	474302,56	1,50	43,15	--	--	43,15
009_C	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	7,50	39,14	--	--	39,14
009_D	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	10,50	39,12	--	--	39,12
009_B	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	4,50	39,09	--	--	39,09
010_D	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	10,50	37,15	--	--	37,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
010_C	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	7,50	37,04	--	--	37,04
010_B	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	4,50	36,74	--	--	36,74
021_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	29,29	--	--	29,29
022_C	Noordoostgevel	97825,40	474307,78	7,50	28,69	--	--	28,69
020_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	28,32	--	--	28,32
016_D	Noordoostgevel	97813,72	474314,53	10,50	28,28	--	--	28,28
021_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	27,41	--	--	27,41
020_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	26,93	--	--	26,93
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	26,61	--	--	26,61
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	26,26	--	--	26,26
017_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	26,16	--	--	26,16
015_D	Noordoostgevel	97807,63	474319,16	10,50	26,06	--	--	26,06
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	26,06	--	--	26,06
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	25,64	--	--	25,64
018_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	25,54	--	--	25,54
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	25,14	--	--	25,14
020_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	25,08	--	--	25,08
017_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	24,76	--	--	24,76
019_C	Noordoostgevel	97815,30	474316,49	7,50	24,69	--	--	24,69
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	24,66	--	--	24,66
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	24,65	--	--	24,65
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	24,02	--	--	24,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
014_C	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	7,50	23,98	--	--	23,98
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	23,53	--	--	23,53
014_B	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	4,50	22,85	--	--	22,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Zuidwestgevel	97815,20	474305,05	1,50	73,07	--	--
008_B	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	4,50	72,73	--	--
002_A	Zuidwestgevel	97820,32	474301,10	1,50	72,44	--	--
006_B	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	4,50	72,29	--	--
001_A	Oostgevel	97826,45	474302,56	1,50	71,76	--	--
007_B	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	4,50	71,44	--	--
006_C	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	7,50	71,41	--	--
003_B	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	4,50	71,40	--	--
001_B	Oostgevel	97826,45	474302,56	4,50	71,33	--	--
005_B	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	4,50	71,23	--	--
008_C	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	7,50	70,83	--	--
007_C	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	7,50	69,77	--	--
005_C	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	7,50	69,43	--	--
006_D	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	10,50	69,40	--	--
001_C	Oostgevel	97826,45	474302,56	7,50	69,30	--	--
003_C	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	7,50	69,27	--	--
008_D	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	10,50	69,06	--	--
007_D	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	10,50	68,69	--	--
009_B	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	4,50	65,87	--	--
009_C	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	7,50	65,43	--	--
009_D	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	10,50	64,82	--	--
010_C	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	7,50	63,40	--	--
010_D	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	10,50	63,37	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_B	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	4,50	62,94	--	--
017_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	61,41	--	--
017_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	60,00	--	--
020_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	59,50	--	--
018_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	58,01	--	--
020_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	57,60	--	--
021_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	56,65	--	--
016_D	Noordoostgevel	97813,72	474314,53	10,50	55,74	--	--
020_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	55,27	--	--
015_D	Noordoostgevel	97807,63	474319,16	10,50	55,22	--	--
022_C	Noordoostgevel	97825,40	474307,78	7,50	55,01	--	--
019_C	Noordoostgevel	97815,30	474316,49	7,50	54,65	--	--
021_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	54,21	--	--
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	51,27	--	--
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	51,23	--	--
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	51,20	--	--
014_C	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	7,50	50,65	--	--
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	50,62	--	--
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	50,61	--	--
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	50,59	--	--
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	49,60	--	--
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	49,41	--	--
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	49,34	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

LA,max

Alcedo

21-08209

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
014_B	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	4,50	48,53	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

17-6-2022 09:56:54

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
020_C	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	7,50	38,05	--	--	38,05	
022_C	Noordoostgevel	97825,40	474307,78	7,50	36,25	--	--	36,25	
021_B	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	4,50	35,90	--	--	35,90	
020_B	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	4,50	35,48	--	--	35,48	
001_B	Oostgevel	97826,45	474302,56	4,50	35,44	--	--	35,44	
019_C	Noordoostgevel	97815,30	474316,49	7,50	34,67	--	--	34,67	
018_B	Noordoostgevel	97816,39	474317,74	4,50	34,52	--	--	34,52	
016_D	Noordoostgevel	97813,72	474314,53	10,50	34,41	--	--	34,41	
017_C	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	7,50	34,25	--	--	34,25	
015_D	Noordoostgevel	97807,63	474319,16	10,50	33,82	--	--	33,82	
001_C	Oostgevel	97826,45	474302,56	7,50	33,54	--	--	33,54	
021_A	Noordoostgevel	97826,47	474309,32	1,50	33,47	--	--	33,47	
017_B	Noordoostgevel	97811,08	474322,09	4,50	33,47	--	--	33,47	
020_A	Noordoostgevel	97821,83	474313,20	1,50	33,03	--	--	33,03	
001_A	Oostgevel	97826,45	474302,56	1,50	32,94	--	--	32,94	
014_C	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	7,50	29,02	--	--	29,02	
008_D	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	10,50	28,96	--	--	28,96	
007_D	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	10,50	28,58	--	--	28,58	
006_D	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	10,50	28,46	--	--	28,46	
014_B	Noordwestgevel	97803,55	474322,63	4,50	27,64	--	--	27,64	
008_C	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	7,50	27,56	--	--	27,56	
007_C	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	7,50	25,80	--	--	25,80	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008_B	Zuidoostgevel	97800,27	474290,06	4,50	25,48	--	--	25,48
013_C	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	7,50	24,46	--	--	24,46
006_C	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	7,50	24,46	--	--	24,46
007_B	Zuidoostgevel	97804,78	474295,93	4,50	24,01	--	--	24,01
013_D	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	10,50	23,80	--	--	23,80
003_C	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	7,50	23,37	--	--	23,37
013_B	Noordwestgevel	97799,29	474314,69	4,50	23,20	--	--	23,20
003_B	Zuidwestgevel	97822,07	474303,09	4,50	22,20	--	--	22,20
006_B	Zuidoostgevel	97810,58	474303,47	4,50	22,05	--	--	22,05
005_C	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	7,50	21,80	--	--	21,80
002_A	Zuidwestgevel	97820,32	474301,10	1,50	21,29	--	--	21,29
005_B	Zuidwestgevel	97816,81	474307,33	4,50	21,03	--	--	21,03
004_A	Zuidwestgevel	97815,20	474305,05	1,50	20,19	--	--	20,19
011_C	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	7,50	18,34	--	--	18,34
012_C	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	7,50	17,62	--	--	17,62
009_D	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	10,50	17,24	--	--	17,24
011_B	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	4,50	16,33	--	--	16,33
010_D	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	10,50	15,67	--	--	15,67
012_B	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	4,50	15,39	--	--	15,39
009_C	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	7,50	15,36	--	--	15,36
011_D	Noordwestgevel	97788,77	474300,98	10,50	14,17	--	--	14,17
009_B	Zuidwestgevel	97794,40	474289,95	4,50	14,01	--	--	14,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai Heereweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_D	Noordwestgevel	97794,47	474308,41	10,50	13,99	--	--	13,99
010_C	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	7,50	13,90	--	--	13,90
010_B	Zuidwestgevel	97788,64	474294,36	4,50	12,87	--	--	12,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

HUIDIGE EN NIEUWE SITUATIE INRIT

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



HMRI, industrie, [september 2022 - M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 6 Ligging en nummering beoordelingspunten bestaande woningen

Model: M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg
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
BW-01	Zuidgevel 1e Poellaan 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-02	Oostgevel 1e Poellaan 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-03	Noordgevel 1e Poellaan 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-04	Noordgevel 1e Poellaan 12	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-05	Westgevel 1e Poellaan 12	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-06	Zuidgevel 1e Poellaan 12	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-07	Zuidgevel 1e Poellaan 16	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-08	Westgevel 1e Poellaan 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-09	Westgevel 1e Poellaan 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW-10	Zuidgevel 1e Poellaan 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
BB-01	Bestelbusje	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00
BB-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	60,00	78,00	74,00
BB-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	60,00	78,00	74,00
MZV-01	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	61,10	75,70	79,90
MZV-02	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	61,10	75,70	79,90
MZV-AS	Middelzware vrachtwagen achteruitrijden	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	51,00	63,00	85,00
MZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	61,10	75,70	79,70
MZV-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	61,10	75,70	79,70
PA-01	Personenauto's personeel en bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	--	--	--	15	5,00	60,00	79,00	76,00
PA-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	--	--	--	20	5,00	60,00	79,00	76,00
PA-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	--	--	--	20	5,00	60,00	79,00	76,00
ZV-01	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70
ZV-02	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70
ZV-AS	Acheruitrijdsignalering	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	53,00	65,00	87,00
ZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--	20	5,00	63,10	77,70	81,70
ZV-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--	20	5,00	63,10	77,70	81,70

Model: M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
BB-01	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id1	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id2	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-01	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-02	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-AS	76,00	79,00	102,00	97,00	83,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id1	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id2	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-01	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id1	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id2	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-01	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-02	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-AS	78,00	81,00	104,00	99,00	85,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id1	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id2	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M06 inrit nieuw Industrielawaai Heereweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
PA-01	Personenauto's personeel en bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--	15	5,00	60,00	79,00	76,00
BB-01	Bestelbusje	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00
MZV-02	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	61,10	75,70	79,90
MZV-01	Middelzware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	61,10	75,70	79,90
ZV-02	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70
ZV-01	Zware vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70
MZV-AS	Middelzware vrachtwagen achteruitrijden	1,00	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	51,00	63,00	85,00
ZV-AS	Acheruitrijdsignalering	1,00	0,00	Relatief	A	3	--	--	10	5,00	53,00	65,00	87,00
PA-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--	20	5,00	60,00	79,00	76,00
PA-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--	20	5,00	60,00	79,00	76,00
BB-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	60,00	78,00	74,00
BB-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	60,00	78,00	74,00
ZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--	20	5,00	63,10	77,70	81,70
ZV-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	6	--	--	20	5,00	63,10	77,70	81,70
MZV-id1	Indirecte hinder naar laan van Rijckevorsel	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	61,10	75,70	79,70
MZV-id2	Indirecte hinder naar1e Poellaan	0,75	0,00	Relatief	A	12	--	--	20	5,00	61,10	75,70	79,70

Model: M06 inrit nieuw Industrielawaai Heereweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PA-01	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-01	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-02	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-01	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-02	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-01	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-AS	76,00	79,00	102,00	97,00	83,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-AS	78,00	81,00	104,00	99,00	85,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id1	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA-id2	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id1	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB-id2	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id1	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZV-id2	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id1	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZV-id2	84,40	90,10	93,60	92,10	86,10	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW-01_A	Zuidgevel 1e Poellaan 4	97858,11	474281,67	1,50	47,51	--	--	47,51
BW-02_A	Oostgevel 1e Poellaan 4	97862,13	474283,15	1,50	48,19	--	--	48,19
BW-03_A	Noordgevel 1e Poellaan 4	97861,00	474288,25	1,50	40,53	--	--	40,53
BW-04_A	Noordgevel 1e Poellaan 12	97878,98	474279,19	1,50	41,14	--	--	41,14
BW-05_A	Westgevel 1e Poellaan 12	97873,55	474278,39	1,50	50,62	--	--	50,62
BW-06_A	Zuidgevel 1e Poellaan 12	97874,39	474273,70	1,50	44,77	--	--	44,77
BW-07_A	Zuidgevel 1e Poellaan 16	97879,41	474270,09	1,50	41,49	--	--	41,49
BW-08_A	Westgevel 1e Poellaan 10	97862,02	474264,33	1,50	50,15	--	--	50,15
BW-09_A	Westgevel 1e Poellaan 8	97855,70	474257,06	1,50	51,10	--	--	51,10
BW-10_A	Zuidgevel 1e Poellaan 8	97853,64	474250,32	1,50	52,44	--	--	52,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAr,LT
nieuw

Alcedo
21-08209

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 inrit nieuw Industrielawaai Heereweg
LAr,LT
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW-01_A	Zuidgevel 1e Poellaan 4	97858,11	474281,67	1,50	48,95	--	--	48,95
BW-02_A	Oostgevel 1e Poellaan 4	97862,13	474283,15	1,50	49,97	--	--	49,97
BW-03_A	Noordgevel 1e Poellaan 4	97861,00	474288,25	1,50	42,58	--	--	42,58
BW-04_A	Noordgevel 1e Poellaan 12	97878,98	474279,19	1,50	42,94	--	--	42,94
BW-05_A	Westgevel 1e Poellaan 12	97873,55	474278,39	1,50	52,11	--	--	52,11
BW-06_A	Zuidgevel 1e Poellaan 12	97874,39	474273,70	1,50	46,60	--	--	46,60
BW-07_A	Zuidgevel 1e Poellaan 16	97879,41	474270,09	1,50	43,10	--	--	43,10
BW-08_A	Westgevel 1e Poellaan 10	97862,02	474264,33	1,50	51,39	--	--	51,39
BW-09_A	Westgevel 1e Poellaan 8	97855,70	474257,06	1,50	51,63	--	--	51,63
BW-10_A	Zuidgevel 1e Poellaan 8	97853,64	474250,32	1,50	52,49	--	--	52,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 inrit bestaand Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW-01_A	Zuidgevel 1e Poellaan 4	97858,11	474281,67	1,50	25,03	--	--	25,03
BW-02_A	Oostgevel 1e Poellaan 4	97862,13	474283,15	1,50	38,82	--	--	38,82
BW-03_A	Noordgevel 1e Poellaan 4	97861,00	474288,25	1,50	40,96	--	--	40,96
BW-04_A	Noordgevel 1e Poellaan 12	97878,98	474279,19	1,50	44,25	--	--	44,25
BW-05_A	Westgevel 1e Poellaan 12	97873,55	474278,39	1,50	41,93	--	--	41,93
BW-06_A	Zuidgevel 1e Poellaan 12	97874,39	474273,70	1,50	32,88	--	--	32,88
BW-07_A	Zuidgevel 1e Poellaan 16	97879,41	474270,09	1,50	29,31	--	--	29,31
BW-08_A	Westgevel 1e Poellaan 10	97862,02	474264,33	1,50	34,35	--	--	34,35
BW-09_A	Westgevel 1e Poellaan 8	97855,70	474257,06	1,50	30,57	--	--	30,57
BW-10_A	Zuidgevel 1e Poellaan 8	97853,64	474250,32	1,50	18,92	--	--	18,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M06 inrit nieuw Industrielawaai Heereweg
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW-01_A	Zuidgevel 1e Poellaan 4	97858,11	474281,67	1,50	28,00	--	--	28,00
BW-02_A	Oostgevel 1e Poellaan 4	97862,13	474283,15	1,50	41,52	--	--	41,52
BW-03_A	Noordgevel 1e Poellaan 4	97861,00	474288,25	1,50	43,63	--	--	43,63
BW-04_A	Noordgevel 1e Poellaan 12	97878,98	474279,19	1,50	46,89	--	--	46,89
BW-05_A	Westgevel 1e Poellaan 12	97873,55	474278,39	1,50	44,51	--	--	44,51
BW-06_A	Zuidgevel 1e Poellaan 12	97874,39	474273,70	1,50	35,79	--	--	35,79
BW-07_A	Zuidgevel 1e Poellaan 16	97879,41	474270,09	1,50	32,34	--	--	32,34
BW-08_A	Westgevel 1e Poellaan 10	97862,02	474264,33	1,50	36,91	--	--	36,91
BW-09_A	Westgevel 1e Poellaan 8	97855,70	474257,06	1,50	33,17	--	--	33,17
BW-10_A	Zuidgevel 1e Poellaan 8	97853,64	474250,32	1,50	22,16	--	--	22,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.