

Akoestisch onderzoek industrielawaai

# Koenderseweg 14, Leerdam

De Milieuadviseur  
Datum: 22 oktober 2021  
Projectnummer: 20032

## Samenvatting

Bij de nieuwe woningen wordt, na de realisatie van een geluidsscherm van minimaal 3,0 meter rondom de speelweide van de dierentehuis, voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.. Na het nemen van deze maatregelen bij de nieuwe woningen is en blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat.

## Colofon



De **Milieu**adviseur  
Amsterdamseweg 86  
6814 GG Arnhem  
06 - 29 33 43 53  
info@milieuadviseur.nl

Project:  
Gemeente:  
Projectnummer:  
Datum

Akoestisch onderzoek industrielawaai  
Koenderseweg 14, Leerdam  
Leerdam  
20032  
22 oktober 2021

Opdrachtgever:  
Contactpersoon:

Gemeente Leerdam  
Irene Herrewijn

# Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering	4
2.2	Activiteitenbesluit	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Situatieschets	7
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	7
4	Resultaten	10
4.1	Onderzoeksopzet	10
4.2	Resultaten	10
5	Conclusie	16
5.1	Huidige bedrijfssituatie	16
5.2	Maatregelen	16

## Bijlagen

Bijlage A: Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

Bijlage B: Maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen

Bijlage C: Maximale geluidsbelastingen, met maatregelen

Bijlage D, Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model

Bijlage E: Invoergegevens van het model



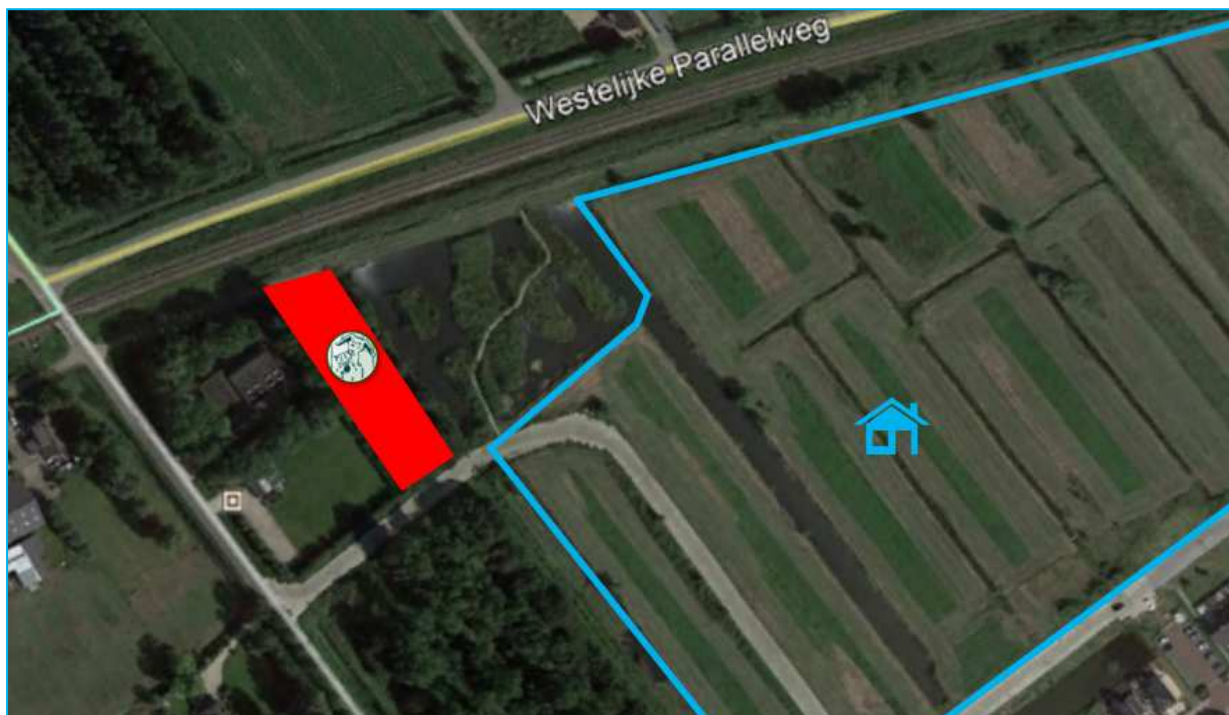
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op perceel Koenderseweg 14 in Leerdam is Dierentehuis Vijfheerenlanden gevestigd. Dierentehuis Vijfheerenlanden is een opvang voor zwerfdieren en een dierenpension.

Ten zuidoosten van het dierentehuis wordt de nieuwbouwwijk Broekgraaf ontwikkeld. Om deze nieuwbouwwoningen mogelijk te maken is het bestemmingsplan 'Broekgraaf' vastgesteld door de gemeente Leerdam.

In onderstaande figuur is de ligging van het dierentehuis (rode vlak) ten opzichte van de nieuwbouwwijk Broekgraaf weergegeven:



*Figuur 1: Ligging van het dierentehuis ten opzichte van de wijk Broekgraaf*

In het kader van bestemmingsplan 'Broekgraaf' is tevens akoestisch onderzoek industrielawaai<sup>1</sup> naar het dierentehuis uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek dat bij een deel van de woningen in woonwijk Broekgraaf de geluidsbelastingen te hoog zijn voor realisatie van de woningen. In voorliggend akoestisch onderzoek wordt onderzocht welke maatregelen bij en rondom het dierentehuis noodzakelijk zijn om de geplande woningbouw mogelijk te maken.

## 1.2 Doel van het onderzoek

Op grond van de huidige bedrijfsvoering van het dierentehuis is realisatie van de nieuwe woningen niet mogelijk. In dit akoestisch onderzoek wordt onderzocht welke maatregelen bij en rondom het dierentehuis noodzakelijk zijn om woningbouw in nieuwbouwwijk Broekgraaf mogelijk te maken. Het doel van dit onderzoek is dan ook inzichtelijk te maken hoe het dierentehuis nabij de nieuwbouwwijk kan functioneren binnen de geldende geluidsnormen.

Dit onderzoek heeft verder tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe woningen ten gevolge van het dierentehuis.

<sup>1</sup> Akoestisch rapport Bestemmingsplan "Broekgraaf Leerdam" i.s.m. Stichting Streekdierentehuis Leerdam en Hockeyclub HCL/ Korfbalvereniging Ter Leede, uitgevoerd door dB/a consultants v.o.f., projectnummer: AR 10.209/1, d.d. 21 februari 2014

## 2 Wettelijk kader

In het akoestisch onderzoek wordt getoetst op basis van verschillende toetsingskaders, te weten:

- Activiteitenbesluit
- VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

In onderstaande paragrafen staat een beknopte samenvatting weergegeven van beide toetsingskaders.

### 2.1 VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie 'Handreiking bedrijven en milieuzonering, editie 2009' is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar geluidgevoelige bestemmingen dicht bij bedrijfsactiviteiten worden voorzien.

De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfs categorie of activiteit. De afstanden worden gegeven voor milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtwaarden voor de aan te houden afstand zijn van toepassing tussen de perceelgrenzen van de inrichting en de gevels van de geluidgevoelige bestemming. Er is sprake van 'goede ruimtelijke ordening' indien aan de richtwaarden wordt voldaan. Indien niet aan de richtafstanden wordt voldaan, dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of sprake is van 'goede ruimtelijke ordening'.

De VNG-richtafstanden zijn afhankelijk van de bedrijfsactiviteiten en de gebiedstypering.

Bij de gebiedstypering wordt in deze publicatie onderscheid gemaakt tussen een rustige woonwijk enerzijds en woningen in een gebied met functiemenging (menging van bedrijven en woningen) anderzijds. In een rustige woonwijk is minder geluidshinder acceptabel dan in een gebied met functiemenging.

In woonwijk Broekgraaf is geen sprake van menging van bedrijven en woningen; hierdoor is hier sprake van een rustige woonwijk.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven de richtafstand van het dierentehuis:

Overzicht van de omliggende bedrijven			
	Bedrijfs categorie	Richtafstand voor geluid in meters (rustige woonwijk)	Afstand tot de nieuwe gevoelige bestemming in meters
Dierentehuis Vijfheerenlanden (Koenderseweg 14)	3.2 (SBI-2008: 9609-A)	100	36

Tabel 1: Overzicht van de richtafstand het dierentehuis

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij de nieuwe woningen niet wordt voldaan aan de richtafstanden van het dierentehuis uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' (zogenoemde stap 1 uit de VNG-publicatie). Voor het dierentehuis is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

## 2.1.1 Normstelling

Het akoestisch verblijfsklimaat bij geluidgevoelige bestemmingen wordt getoetst volgens de systematiek van de VNG-publicatie. In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand wordt voldaan:

- Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarden uit onderstaande tabel (zogenoemde stap 2 uit de VNG-publicatie).

Richtwaarden behorend bij stap 2 uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in dB(A)	Maximale geluidsbelasting ( $L_{A,max}$ ) in dB(A)
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	45	65
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	40	60
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	35	55
$L_{etmaal}$	45	65

Tabel 2: Richtwaarden behorend bij stap 2 uit de VNG-publicatie bij een rustige woonwijk

- Wanneer bij stap 2 uit de VNG-publicatie niet aan de richtwaarden kan worden voldaan, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan, tot de richtwaarden uit onderstaande tabel (zogenoemde stap 3 uit de VNG-publicatie), indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk of niet haalbaar zijn.

Richtwaarden behorend bij stap 3 uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in dB(A)	Maximale geluidsbelasting ( $L_{A,max}$ ) in dB(A)
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50	70
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45	65
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40	60
$L_{etmaal}$	50	70

Tabel 3: Richtwaarden behorend bij stap 2 uit de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk

- Indien stap 3 uit de VNG-publicatie niet toereikend is, zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

## 2.2 Activiteitenbesluit

Wanneer een bedrijf het milieu belast, dan moet het aan regels voldoen. De mate waarin het bedrijf hinder mag veroorzaken kan worden vastgelegd in een milieuvergunning. Zo'n milieuvergunning wordt per bedrijf opgesteld.

De meeste bedrijven veroorzaken echter beperkte milieuhinder en vallen onder het Activiteitenbesluit (formeel 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer'). Deze bedrijven hoeven geen milieuvergunning aan te vragen, maar doen een aanvraag voor een 'omgevingsvergunning voor milieu'.

In het Activiteitenbesluit zijn de maximale geluidsbelastingen vastgelegd die mogen optreden op de omliggende woningen. Deze zogenoemde grenswaarden zijn weergegeven in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit. In onderstaande tabel staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven:

Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit		
	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,L,T}$ ) in dB(A)	Maximale geluidsbelasting ( $L_{A,max}$ ) in dB(A)
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50	70
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45	65
Avondperiode (23:00 t/m 07:00)	40	60
Etmaalwaarde	50	70

Tabel 4: Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, kunnen door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd bij de verlening van de 'omgevingsvergunning voor milieu'. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

Op basis van het Activiteitenbesluit zijn diverse activiteiten van toetsing uitgesloten. Deze activiteiten hoeven dan ook niet te worden meegenomen bij de bepaling van de geluidsbelasting in het kader van het Activiteitenbesluit.

Geluiden afkomstig van de volgende activiteiten mogen buiten beschouwing worden gelaten:

- De piekniveaus tijdens het laden en lossen in de dagperiode (07.00 t/m 19.00 uur) (artikel 2.17 lid 1b van het Activiteitenbesluit).

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit mogen bovenstaande activiteiten buiten beschouwing worden gelaten. In het kader van goede ruimtelijke ordening moeten deze activiteiten wel worden meegenomen bij de toetsing.



## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Situatieschets

Het dierentehuis biedt plaats aan maximaal 44 honden (in 22 kennels) en 60 katten. Het pension bestaat uit 2 kennels voor katten en 22 kennels voor honden. Tevens bevindt zich aan de zuidoostzijde van de kennel een speelweide voor het uitlaten van honden. Er is van uitgegaan dat de speelweide is afgeschermd met een hekwerk. Met name in vakantieperioden is het pension maximaal bezet.

### 3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld éénmaal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

#### **Speelweide**

De 44 honden zijn maximaal 2 uur per dag buiten op de speelweide. De honden zijn hier alleen in de dagperiode. Uit het artikel 'Akoestisch adviseur een hondenbaan?'<sup>2</sup> blijkt dat het geluidsniveau afhankelijk is van het hondenras. Globaal geldt dat een grote hond meer geluid maakt dan een kleine hond. Het langtijdgemiddelde geluidsniveau ( $L_{Wr}$ ) varieert tussen 88 dB(A) voor een mopshond en de 105 dB(A) voor een Rottweiler. In het akoestisch onderzoek is er van uitgegaan van de luidruchtigste hondenras Rottweiler een langtijdgemiddelde bronvermogen ( $L_{Wr}$ ) van 105 dB(A) en een maximaal bronvermogen van 114 dB(A) heeft. Het langtijdgemiddelde bronvermogen van 44 honden in de speelweide bedraagt  $(105+10*\log(44)=)$  121,4 dB(A). Er is rekening gehouden met 5% blaftijd, dit komt neer op  $(2 \text{ uur} * 5\% =)$  0,1 uur. Tevens is een tonale toeslag van 5 dB(A) toegepast voor het blaffen van honden.

#### **Uitstraling gevel**

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van de luidruchtigste hondenras Rottweiler met een langtijdgemiddelde bronvermogen ( $L_{Wr}$ ) van 105 dB(A) en een maximaal bronvermogen van 114 dB(A). Het langtijdgemiddelde bronvermogen van 44 honden in de speelweide bedraagt  $(105+10*\log(44)=)$  121,4 dB(A).

Voor de berekening van de geluiduitstraling via het dak en de overige delen van de externe scheidingsconstructie van de hondenverblijven wordt het galmniveau binnen verminderd met de te onderscheiden geluidisolaties.

Het oppervlak van de vloer, de gevels en de dak zijn totaal 790 m<sup>2</sup>. Het geluidsvermogen dat per m<sup>2</sup> door de gevel wordt opgenomen bedraagt  $(121,4-10*\log(790)=)$  92,1 dB(A). Het dak en de gevels zal een deel van het geluid absorberen. De geluidsemisatie van de gevels en het dak bedraagt 49,4 dB(A)/m<sup>2</sup> respectievelijk 64,9 dB(A)/m<sup>2</sup>.

Er is rekening gehouden met 5%, 5% en 1% voor het dag-, avond- en nachtperiode van blaftijd; dit komt neer op  $(2 \text{ uur} * 5\% =)$  0,1 uur. Tevens is een tonale toeslag van 5 dB(A) toegepast voor het blaffen van honden.

<sup>2</sup> Akoestisch adviseur een hondenbaan? Uit het blad Geluid, nummer 1, d.d. maart 2006

### Rijdende voertuigen

Het dierentehuis is alleen overdag geopend. In de avond en nacht zijn er geen mensen in het pand aanwezig. Alle voertuigbewegingen vinden dan ook overdag plaats.

Dagelijks bezoeken maximaal 20 voertuigbewegingen van personenauto's het dierentehuis. Circa 1x per week komt er een lichte vrachtauto bij het dierentehuis voor het leveren van goederen.

Buiten de reguliere openingstijden kunnen in de avond- en nachturen wel gevonden zwerfdieren worden gebracht. Het brengen van een zwerdier bij het dierentehuis gebeurt door een dierenambulance en tevens komt er een medewerker van het dierentehuis naar de opvang. Hierdoor komen er twee auto's, dit zorgt voor de 4 voertuigbewegingen.

### 3.2.1 Overzicht van brongegevens

In onderstaande tabel is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) weergegeven:

Representatieve bedrijfssituatie						
	Bronvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur of aantal voertuigbewegingen			itemnr.
	Langtijd-gemiddelde ( $L_{Wr}$ )	Maximale ( $L_{W,max}$ )	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Avondperiode (23:00 t/m 07:00)	
Speelweide	121,4	--	0,1 uur + 5 dB(A) impulstoeslag	--	-	15403
	--	114	199 dB(A)	--	--	15425 t/m 15427
Gevel	Uitstralende gevel					
	49,4 /m <sup>2</sup> + 5 dB(A) impulstoeslag	--	5%	5%	1%	15437 t/m 15439
Dak	--	42,0 /m <sup>2</sup>	199 dB(A)	199 dB(A)	199 dB(A)	15442 t/m 15444
	64,9 /m <sup>2</sup> + 5 dB(A) impulstoeslag	--	5%	5%	1%	15440
	--	56,5 /m <sup>2</sup>	199 dB(A)	199 dB(A)	199 dB(A)	15441
Rijdende voertuigen						
Auto (10 km/uur)	89	--	20 mvt	4 mvt	4 mvt	15405
Vrachtwagen (5 km/uur)	102	-	2 mvt	--	--	15406
Dichtslaan portier	--	98	199 dB(A)	199 dB(A)	199 dB(A)	15445 t/m 15450
Afblazen remlucht vrachtwagen	--		199 dB(A)	--	--	15451 t/m 15456

Tabel 5: Representatieve bedrijfssituatie

### 3.2.2 Uitgangspunten van de woningen

De nieuwe grondgebonden woningen mogen maximaal 12 meter hoog worden. Er kunnen dan woningen met maximaal 4 lagen worden gerealiseerd.

Het appartementencomplex mag maximaal 16 meter hoog worden. Er kunnen dan 5 lagen met appartementen worden gerealiseerd.

In onderstaande tabel worden vloerhoogten en waarneemhoogten weergegeven:

Overzicht van waarneemhoogten					
	Vloerhoogte in meters	Waarneemhoogte in meters	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Toetsingsperiode Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)
Grondgebonden woningen (vrijstaande woningen, 2-onder-1kapwoningen en rijwoningen)					
Begane grond	0,0	1,5	X	--	--
Eerste verdieping	3,0	4,5	--	X	X
Tweede verdieping	6,0	7,5	--	X	X
Derde verdieping	9,0	10,5	--	X	X
Appartementen					
Begane grond	0,0	1,5	X	X	X
Eerste verdieping	3,0	4,5	X	X	X
Tweede verdieping	6,0	7,5	X	X	X
Derde verdieping	9,0	10,5	X	X	X
Vierde verdieping	12,0	13,5	X	X	X

Tabel 6: Overzicht van de waarneemhoogten

## 4 Resultaten

### 4.1 Onderzoekopzet

Voor de nieuwe woningen zijn de geluidsbelastingen bepaald door middel van een overdrachtsberekening II.8 uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' met behulp van het computerprogramma GeoMilieu, versie 2021.1.

De berekende geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen uit het Activiteitenbesluit en de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.

### 4.2 Resultaten

In onderstaande figuur staat de nummering van de waarneempunten op de nieuwe woningen weergegeven:



Figuur 2: Nummering van de waarneempunten

#### 4.2.1 Geluidsbelastingen zonder maatregelen

De geluidsbelastingen op de woningen zijn bepaald op basis van de huidige bedrijfssituatie van het dierentehuis.

##### **Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen**

In onderstaande tabel staan de hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen ( $L_{A,F,LT}$ ) bij de nieuwe woningen:

Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen ( $L_{A,F,LT}$ ) in dB(A)				
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00 uur)	Nachtperiode (19:00 t/m 23:00 uur)	$L_{etmaat}$
A01	49	28	22	49
A02	48	28	22	48
R01	45	27	20	45
V01	53	32	25	53
V02	51	31	24	51
V03	48	29	22	48
V04	47	29	22	47
Toetsingskader				
Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie	45	40	35	45
Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie	50	45	40	50

Tabel 7: Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

In bijlage A zijn de langtijdgemiddelde geluidsbelastingen, zonder maatregelen, weergegeven.

##### **Conclusie**

Bij de twee vrijstaande woningen V01 en V02 worden de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' overschreden. De overschrijding van de langtijdgemiddelde geluidsbelasting wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door blaffende honden op de speelweide.

## Maximale geluidsbelasting

In onderstaande tabel staan de maximale geluidsbelastingen ( $L_{MAX}$ ) bij de nieuwe woningen weergegeven:

Maximale geluidsbelastingen ( $L_{MAX}$ ) in dB(A)												
	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbelastingen		
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtdagperiode (19:00 t/m 23:00)	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtdagperiode (19:00 t/m 23:00)	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtdagperiode (19:00 t/m 23:00)	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtdagperiode (19:00 t/m 23:00)
A01	69	--	--	40	40	40	59	47	47	69	47	47
A02	69	--	--	40	40	40	58	46	46	69	46	46
R01	66	--	--	35	39	39	52	43	43	66	43	43
V01	74	--	--	41	44	44	58	50	50	74	50	50
V02	71	--	--	40	44	44	57	46	46	71	46	46
V03	69	--	--	38	41	41	53	44	44	69	44	44
V04	68	--	--	38	41	41	53	44	44	68	44	44
Toetsingskader												
Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit	70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60
Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie	65	60	55	65	60	55	65	60	55	65	60	55
Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie	70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60

Tabel 8: Maximale geluidsbelastingen

In bijlage B zijn de maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen, weergegeven.

### Conclusie

Bij de twee vrijstaande woningen V01 en V02 worden de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' overschreden. De hoogste maximale geluidsbelastingen worden veroorzaakt door blaffende honden op de speelweide.

De overige geluidsbronnen, uitstralende gevels en het rijden van voertuigen, voldoen aan de geluidsnormen voor de maximale geluidsbelastingen.

## 4.2.2 Geluidsbelastingen met maatregelen

Op basis van de huidige bedrijfssituatie worden de langtijdgemiddelde geluidsnormen bij de woningen overschreden met 4 dB(A) ten opzichte van de richtwaarde (stap 3) en 9 dB(A) ten opzichte van de richtwaarden (stap 2). Om de woningen te kunnen realiseren zijn geluidsreducerende maatregelen nodig. De speelweide voor de honden is maatgevend voor de geluidsniveaus in de dagperiode. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

### **Bronmaatregelen**

De geluidsemissie van de honden kan worden beperkt door de tijdsduur van het buiten-zijn te beperken. Als de verblijfstijd van de honden op de speelweide wordt gehalveerd, dan zal de geluidsbelasting met 3 dB(A) afnemen. Om een geluidsreductie van 9 dB(A) te bereiken mogen de honden niet meer dan 0,25 uur (15 minuten) buiten spelen. Een dergelijke korte verblijfstijd voor honden op de speelweide is niet realistisch. Tevens is een tijdsduur van 15 minuten voor het verblijf wettelijk niet mogelijk. Het bronvermogen van blaffende honden is afhankelijk van het hondenras. Het langtijdgemiddelde geluidsniveau ( $L_{wr}$ ) varieert tussen 88 dB(A) voor een mopshond en de 105 dB(A) voor een Rottweiler. Het geluidsniveau van de speelweide kan worden verlaagd door geen luidruchtige honden, zoals Rottweilers, meer op de speelweide toe te laten. Het is echter niet realistisch om geen luidruchtige honden meer op te vangen in het dierentehuis. Gezien al het bovenstaande is het niet mogelijk om bij het dierentehuis bronmaatregelen te treffen.

### **Overdrachtsmaatregelen**

Door het realiseren van een geluidswal tussen de speelweide en de nieuwe woningen zullen de geluidsniveaus dalen tot een waarde die voldoet aan de geluidsnormen. Om de geluidsbelasting bij de vrijstaande woningen (V01 en V02) te verlagen moet er een geluidsabsorberend geluidsscherm van minimale hoogte van 3,0 meter met een minimale lengte van 55 meter langs de zuid- en oostzijde van de speelweide. In onderstaande figuur is het dierentehuis weergegeven met de geluidsscherm (blauwe lijn) van 3,0 meter.



*Figuur 3: Dierentehuis met verplaatste speelweide*

Op basis van het bovenstaande zijn de geluidsbelastingen berekend. In de berekening is rekening gehouden met de geluidsscherm van 3,0 meter hoog.



#### 4.2.2.1 Resultaten met maatregelen

De geluidsbelastingen op bij de woningen zijn bepaald op basis van het dierentehuis met maatregelen.

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage E. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage F zijn de invoergegevens van het model weergegeven.

##### **Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen**

In onderstaande tabel staan de hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen ( $L_{A,r,LT}$ ) bij de nieuwe woningen:

Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen ( $L_{A,r,LT}$ ) in dB(A)				
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00 uur)	Nachtperiode (19:00 t/m 23:00 uur)	$L_{etmaat}$
A01	44	28	22	44
A02	44	28	22	44
R01	35	27	20	35
V01	44	32	25	44
V02	42	31	24	42
V03	39	29	22	39
V04	38	29	22	38
Toetsingskader				
Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie	45	40	35	45
Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie	50	45	40	50

Tabel 9: Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

In bijlage A zijn de langtijdgemiddelde geluidsbelastingen, met maatregelen, weergegeven.

##### **Conclusie**

Bij de nieuwe woningen wordt voldaan aan de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.



### Maximale geluidsbelasting

In onderstaande tabel staan de maximale geluidsbelastingen ( $L_{MAX}$ ) bij de nieuwe woningen weergegeven:

Maximale geluidsbelastingen ( $L_{MAX}$ ) in dB(A)												
	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbelastingen		
	Dagperiode (07:00 v/m 19:00)	Avondperiode (19:00 v/m 23:00)	Nachperiode (19:00 v/m 23:00)	Dagperiode (07:00 v/m 19:00)	Avondperiode (19:00 v/m 23:00)	Nachperiode (19:00 v/m 23:00)	Dagperiode (07:00 v/m 19:00)	Avondperiode (19:00 v/m 23:00)	Nachperiode (19:00 v/m 23:00)	Dagperiode (07:00 v/m 19:00)	Avondperiode (19:00 v/m 23:00)	Nachperiode (19:00 v/m 23:00)
A01	65	--	--	40	40	40	59	37	37	65	40	40
A02	64	--	--	40	40	40	58	37	37	64	40	40
R01	56	--	--	35	39	39	52	35	35	56	39	39
V01	65	--	--	40	44	44	58	39	39	65	44	44
V02	62	--	--	40	44	44	57	38	38	62	44	44
V03	60	--	--	38	41	41	53	36	36	60	41	41
V04	58	--	--	38	41	41	53	35	35	58	41	41
Toetsingskader												
Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit	70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60
Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie	65	60	55	65	60	55	65	60	55	65	60	55
Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie	70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60

Tabel 10: Maximale geluidsbelastingen

In bijlage C zijn de maximale geluidsbelastingen, met maatregelen, weergegeven.

### Conclusie

Bij de nieuwe woningen wordt voldaan aan de grenswaarden voor de maximale geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.

## 5 Conclusie

Op perceel Koenderseweg 14 in Leerdam is Dierentehuis Vijfheerenlanden gevestigd. Dierentehuis Vijfheerenlanden is een opvang voor zwerfdieren en een dierenpension.

Ten zuidoosten van het dierentehuis wordt de nieuwbouwwijk Broekgraaf ontwikkeld. Om deze nieuwbouwwoningen mogelijk te maken is het bestemmingsplan 'Broekgraaf' opgesteld.

Op grond van de huidige bedrijfsvoering van het dierentehuis is realisatie van de nieuwe woningen niet mogelijk. In dit akoestisch onderzoek wordt onderzocht welke maatregelen bij en rondom het dierentehuis noodzakelijk zijn om woningbouw in de nieuwbouwwijk Broekgraaf mogelijk te maken. Het doel van het onderzoek is dan ook inzichtelijk te maken hoe het dierentehuis nabij de nieuwbouwwijk kan functioneren binnen de geldende geluidsnormen.

Dit onderzoek heeft verder tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe woningen ten gevolge van het dierentehuis.

### 5.1 Huidige bedrijfssituatie

Bij een deel van de nieuwe woningen worden de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' overschreden. Deze overschrijding van de langtijdgemiddelde en de maximale geluidsbelasting wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door blaffende honden op de speelweide.

### 5.2 Maatregelen

Door het realiseren van een geluidswal tussen de speelweide en de nieuwe woningen zullen de geluidsniveaus dalen tot een waarde die voldoet aan de geluidsnormen.

Om de geluidsbelasting bij de vrijstaande woningen (V01 en V02) te verlagen moet er een geluidsscherm van minimale hoogte van 3,0 meter met een minimale lengte van 55 meter langs de zuid- en oostzijde van de speelweide. In onderstaande figuur is het dierentehuis weergegeven met de geluidsscherm (blauwe lijn) van 3,0 meter.



Figuur 4: Dierentehuis met verplaatste speelweide

Op basis van het bovenstaande zijn de geluidsbelastingen berekend. In de berekening is rekening gehouden met de geluidsscherm van 3,0 meter hoog.

Bij de nieuwe woningen wordt voldaan aan de grenswaarden voor de maximale geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.

## **Bijlagen**

### **Bijlage A: Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen**



## Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in tabelvorm

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Adres	Type geluids- gevoelig object	Toetsperiodes			Langtijdgemiddelde geluidsbelasting in dB(A)							
				dagperiode (07:00 t/m 23:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Zonder maatregelen				Met maatregelen			
							dagperiode (07:00 t/m 23:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Letmaal	dagperiode (07:00 t/m 23:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Letmaal
Wnp.01	1,5	A01	appartement	X	X	X	44,44	23,82	17,60	44,44	35,05	23,81	17,60	35,05
Wnp.01	4,5	A01	appartement	X	X	X	45,82	26,40	19,97	45,82	37,47	26,40	19,97	37,47
Wnp.01	7,5	A01	appartement	X	X	X	47,28	27,59	21,27	47,28	40,05	27,59	21,27	40,05
Wnp.01	10,5	A01	appartement	X	X	X	48,53	28,06	21,87	48,53	43,01	28,06	21,88	43,01
Wnp.01	13,5	A01	appartement	X	X	X	48,67	28,13	22,00	48,67	44,46	28,13	22,01	44,46
Wnp.02	1,5	A02	appartement	X	X	X	43,97	23,74	17,45	43,97	34,25	23,73	17,44	34,25
Wnp.02	4,5	A02	appartement	X	X	X	45,48	26,30	19,82	45,48	36,81	26,30	19,82	36,81
Wnp.02	7,5	A02	appartement	X	X	X	46,93	27,48	21,09	46,93	39,41	27,48	21,09	39,41
Wnp.02	10,5	A02	appartement	X	X	X	48,18	27,91	21,63	48,18	42,39	27,91	21,63	42,39
Wnp.02	13,5	A02	appartement	X	X	X	48,31	27,99	21,80	48,31	43,84	27,99	21,81	43,84
Wnp.03	1,5	V01	woning	X	--	--	53,33	--	--	53,33	43,98	--	--	43,98
Wnp.03	4,5	V01	woning	--	X	X	--	31,01	24,13	36,01	--	30,89	24,02	35,89
Wnp.03	7,5	V01	woning	--	X	X	--	31,28	24,45	36,28	--	31,26	24,43	36,26
Wnp.03	10,5	V01	woning	--	X	X	--	31,48	24,70	36,48	--	31,47	24,69	36,47
Wnp.04	1,5	V01	woning	X	--	--	53,26	--	--	53,26	43,71	--	--	43,71
Wnp.04	4,5	V01	woning	--	X	X	--	31,09	24,29	36,09	--	31,01	24,21	36,01
Wnp.04	7,5	V01	woning	--	X	X	--	31,42	24,67	36,42	--	31,40	24,65	36,40
Wnp.04	10,5	V01	woning	--	X	X	--	31,66	24,97	36,66	--	31,65	24,96	36,65
Wnp.05	1,5	V02	woning	X	--	--	50,60	--	--	50,60	41,65	--	--	41,65
Wnp.05	4,5	V02	woning	--	X	X	--	29,99	23,16	34,99	--	29,97	23,13	34,97
Wnp.05	7,5	V02	woning	--	X	X	--	30,54	23,74	35,54	--	30,52	23,72	35,52
Wnp.05	10,5	V02	woning	--	X	X	--	30,84	24,10	35,84	--	30,83	24,08	35,83
Wnp.06	1,5	V02	woning	X	--	--	50,47	--	--	50,47	41,27	--	--	41,27
Wnp.06	4,5	V02	woning	--	X	X	--	29,64	22,81	34,64	--	29,61	22,79	34,61
Wnp.06	7,5	V02	woning	--	X	X	--	30,00	23,21	35,00	--	29,98	23,19	34,98
Wnp.06	10,5	V02	woning	--	X	X	--	30,20	23,48	35,20	--	30,19	23,47	35,19
Wnp.07	1,5	V03	woning	X	--	--	48,02	--	--	48,02	39,01	--	--	39,01
Wnp.07	4,5	V03	woning	--	X	X	--	27,72	20,94	32,72	--	27,71	20,93	32,71
Wnp.07	7,5	V03	woning	--	X	X	--	28,47	21,71	33,47	--	28,45	21,70	33,45
Wnp.07	10,5	V03	woning	--	X	X	--	28,70	22,01	33,70	--	28,69	22,00	33,69
Wnp.08	1,5	V03	woning	X	--	--	48,28	--	--	48,28	39,05	--	--	39,05
Wnp.08	4,5	V03	woning	--	X	X	--	27,83	21,06	32,83	--	27,81	21,04	32,81
Wnp.08	7,5	V03	woning	--	X	X	--	28,64	21,89	33,64	--	28,62	21,87	33,62
Wnp.08	10,5	V03	woning	--	X	X	--	28,65	21,97	33,65	--	28,63	21,96	33,63
Wnp.09	1,5	V04	woning	X	--	--	46,15	--	--	46,15	36,93	--	--	36,93
Wnp.09	4,5	V04	woning	--	X	X	--	26,88	20,20	31,88	--	26,87	20,18	31,87
Wnp.09	7,5	V04	woning	--	X	X	--	27,84	21,17	32,84	--	27,83	21,16	32,83
Wnp.09	10,5	V04	woning	--	X	X	--	28,02	21,43	33,02	--	28,01	21,42	33,01
Wnp.10	1,5	V04	woning	X	--	--	47,20	--	--	47,20	37,85	--	--	37,85
Wnp.10	4,5	V04	woning	--	X	X	--	27,43	20,70	32,43	--	27,42	20,68	32,42
Wnp.10	7,5	V04	woning	--	X	X	--	28,53	21,80	33,53	--	28,52	21,79	33,52
Wnp.10	10,5	V04	woning	--	X	X	--	27,93	21,32	32,93	--	27,91	21,31	32,91
Wnp.11	1,5	R01	woning	X	--	--	44,93	--	--	44,93	35,27	--	--	35,27
Wnp.11	4,5	R01	woning	--	X	X	--	24,83	18,26	29,83	--	24,82	18,25	29,82
Wnp.11	7,5	R01	woning	--	X	X	--	26,41	19,82	31,41	--	26,41	19,82	31,41
Wnp.11	10,5	R01	woning	--	X	X	--	26,80	20,28	31,80	--	26,79	20,27	31,79

<b>Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in tabelvorm</b>														
Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Adres	Type geluids- gevoelig object	Toetsperioden			Langtijdgemiddelde geluidsbelasting in dB(A)							
				dagperiode (07:00 t/m 23:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Zonder maatregelen			Met maatregelen				
							Letmaal	Letmaal	Letmaal	Letmaal				
<b>Hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen</b>														
		A01					49	28	22	49	44	28	22	44
		A02					48	28	22	48	44	28	22	44
		R01					45	27	20	45	35	27	20	35
		V01					53	32	25	53	44	32	25	44
		V02					51	31	24	51	42	31	24	42
		V03					48	29	22	48	39	29	22	39
		V04					47	29	22	47	38	29	22	38
<b>Toetsingskader</b>														
		Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit					50	45	40	50	50	45	40	50
		Richtwaarden (stap 2) uit de VNG- publicatie 'Bedrijven en publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'					45	40	35	45	45	40	35	45
							50	45	40	50	50	45	40	50

## **Bijlage B: Maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen**





**Maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen, in tabelvorm**

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)											
							Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbel.		
							dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)
Wnp.01	1,5	A01	appartement	X	X	X	65,19	--	--	36,17	36,17	36,17	53,97	41,75	41,75	65,19	41,75	41,75
Wnp.01	4,5	A01	appartement	X	X	X	66,56	--	--	38,96	38,96	38,96	55,84	43,52	43,52	66,56	43,52	43,52
Wnp.01	7,5	A01	appartement	X	X	X	68,02	--	--	40,04	40,04	40,04	57,54	45,30	45,30	68,02	45,30	45,30
Wnp.01	10,5	A01	appartement	X	X	X	69,27	--	--	40,39	40,39	40,39	58,85	46,58	46,58	69,27	46,58	46,58
Wnp.01	13,5	A01	appartement	X	X	X	69,42	--	--	40,40	40,40	40,40	58,83	46,59	46,59	69,42	46,59	46,59
Wnp.02	1,5	A02	appartement	X	X	X	64,72	--	--	36,17	36,17	36,17	53,31	41,08	41,08	64,72	41,08	41,08
Wnp.02	4,5	A02	appartement	X	X	X	66,20	--	--	38,91	38,91	38,91	55,37	43,08	43,08	66,20	43,08	43,08
Wnp.02	7,5	A02	appartement	X	X	X	67,68	--	--	40,00	40,00	40,00	56,91	44,65	44,65	67,68	44,65	44,65
Wnp.02	10,5	A02	appartement	X	X	X	68,93	--	--	40,32	40,32	40,32	58,15	45,87	45,87	68,93	45,87	45,87
Wnp.02	13,5	A02	appartement	X	X	X	69,06	--	--	40,33	40,33	40,33	58,38	46,13	46,13	69,06	46,13	46,13
Wnp.03	1,5	V01	woning	X	--	--	74,11	--	--	40,83	--	--	57,67	--	--	74,11	--	--
Wnp.03	4,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,88	43,88	--	47,48	47,48	--	47,48	47,48
Wnp.03	7,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,12	44,12	--	48,92	48,92	--	48,92	48,92
Wnp.03	10,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,27	44,27	--	49,88	49,88	--	49,88	49,88
Wnp.04	1,5	V01	woning	X	--	--	74,03	--	--	40,87	--	--	58,04	--	--	74,03	--	--
Wnp.04	4,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,91	43,91	--	47,78	47,78	--	47,78	47,78
Wnp.04	7,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,19	44,19	--	49,25	49,25	--	49,25	49,25
Wnp.04	10,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,38	44,38	--	50,08	50,08	--	50,08	50,08
Wnp.05	1,5	V02	woning	X	--	--	71,38	--	--	40,12	--	--	56,98	--	--	71,38	--	--
Wnp.05	4,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,85	42,85	--	43,83	43,83	--	43,83	43,83
Wnp.05	7,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,35	43,35	--	45,13	45,13	--	45,13	45,13
Wnp.05	10,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,62	43,62	--	46,38	46,38	--	46,38	46,38
Wnp.06	1,5	V02	woning	X	--	--	71,25	--	--	39,81	--	--	56,58	--	--	71,25	--	--
Wnp.06	4,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,49	42,49	--	42,93	42,93	--	42,93	42,93
Wnp.06	7,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,80	42,80	--	44,29	44,29	--	44,29	44,29
Wnp.06	10,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,96	42,96	--	45,52	45,52	--	45,52	45,52
Wnp.07	1,5	V03	woning	X	--	--	68,79	--	--	37,95	--	--	52,92	--	--	68,79	--	--
Wnp.07	4,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,54	40,54	--	41,35	41,35	--	41,35	41,35
Wnp.07	7,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,26	41,26	--	42,58	42,58	--	42,58	42,58
Wnp.07	10,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,45	41,45	--	43,80	43,80	--	43,80	43,80
Wnp.08	1,5	V03	woning	X	--	--	69,05	--	--	38,11	--	--	53,17	--	--	69,05	--	--

**Maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen, in tabelvorm**

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)											
				dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbel.		
							dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]
Wnp.08	4,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,64	40,64	--	41,48	41,48	--	41,48	41,48
Wnp.08	7,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,43	41,43	--	42,85	42,85	--	42,85	42,85
Wnp.08	10,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,37	41,37	--	44,03	44,03	--	44,03	44,03
Wnp.09	1,5	V04	woning	X	--	--	66,91	--	--	37,03	--	--	52,98	--	--	66,91	--	--
Wnp.09	4,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,63	39,63	--	41,58	41,58	--	41,58	41,58
Wnp.09	7,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,58	40,58	--	42,84	42,84	--	42,84	42,84
Wnp.09	10,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,69	40,69	--	44,18	44,18	--	44,18	44,18
Wnp.10	1,5	V04	woning	X	--	--	67,96	--	--	37,70	--	--	52,33	--	--	67,96	--	--
Wnp.10	4,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,22	40,22	--	41,00	41,00	--	41,00	41,00
Wnp.10	7,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,30	41,30	--	42,31	42,31	--	42,31	42,31
Wnp.10	10,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,59	40,59	--	43,73	43,73	--	43,73	43,73
Wnp.11	1,5	R01	woning	X	--	--	65,69	--	--	34,89	--	--	51,54	--	--	65,69	--	--
Wnp.11	4,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	37,49	37,49	--	40,31	40,31	--	40,31	40,31
Wnp.11	7,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,10	39,10	--	42,29	42,29	--	42,29	42,29
Wnp.11	10,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,42	39,42	--	43,29	43,29	--	43,29	43,29

**Maximale geluidsbelastingen, zonder maatregelen, in tabelvorm**

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)											
				avonddagperiode (07:00 t/m 19:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbel.		
							avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (23:00 t/m 07:00)	
<b>Hoogste maximale geluidsbelastingen</b>																		
		A01				69	--	--	40	40	40	59	47	47	69	47	47	
		A02				69	--	--	40	40	40	58	46	46	69	46	46	
		R01				66	--	--	35	39	39	52	43	43	66	43	43	
		V01				74	--	--	41	44	44	58	50	50	74	50	50	
		V02				71	--	--	40	44	44	57	46	46	71	46	46	
		V03				69	--	--	38	41	41	53	44	44	69	44	44	
		V04				68	--	--	38	41	41	53	44	44	68	44	44	
<b>Hoogste geluidsbelasting</b>																		
		Hoogste geluidsbelasting				74	--	--	41	44	44	59	--	--	74	50	50	
<b>Toetsingskader</b>																		
		Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit				70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60	
		Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'				65	60	55	65	60	55	65	60	55	65	60	55	
		Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'				70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60	

## **Bijlage C: Maximale geluidsbelastingen, met maatregelen**



**Maximale geluidsbelastingen, met maatregelen, in tabelvorm**

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)											
							Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbel.		
							dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)
Wnp.01	1,5	A01	appartement	X	X	X	55,45	--	--	36,17	36,17	36,17	53,98	32,53	32,53	55,45	36,17	36,17
Wnp.01	4,5	A01	appartement	X	X	X	57,86	--	--	38,96	38,96	38,96	55,86	33,71	33,71	57,86	38,96	38,96
Wnp.01	7,5	A01	appartement	X	X	X	60,55	--	--	40,04	40,04	40,04	57,55	35,87	35,87	60,55	40,04	40,04
Wnp.01	10,5	A01	appartement	X	X	X	63,64	--	--	40,38	40,38	40,38	58,86	37,20	37,20	63,64	40,38	40,38
Wnp.01	13,5	A01	appartement	X	X	X	65,13	--	--	40,40	40,40	40,40	58,84	37,40	37,40	65,13	40,40	40,40
Wnp.02	1,5	A02	appartement	X	X	X	54,59	--	--	36,16	36,16	36,16	53,31	32,10	32,10	54,59	36,16	36,16
Wnp.02	4,5	A02	appartement	X	X	X	57,16	--	--	38,91	38,91	38,91	55,40	33,28	33,28	57,16	38,91	38,91
Wnp.02	7,5	A02	appartement	X	X	X	59,88	--	--	40,00	40,00	40,00	56,92	35,31	35,31	59,88	40,00	40,00
Wnp.02	10,5	A02	appartement	X	X	X	62,99	--	--	40,32	40,32	40,32	58,15	36,59	36,59	62,99	40,32	40,32
Wnp.02	13,5	A02	appartement	X	X	X	64,49	--	--	40,33	40,33	40,33	58,39	37,36	37,36	64,49	40,33	40,33
Wnp.03	1,5	V01	woning	X	--	--	64,68	--	--	39,52	--	--	57,64	--	--	64,68	--	--
Wnp.03	4,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,78	43,78	--	36,10	36,10	--	43,78	43,78
Wnp.03	7,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,11	44,11	--	37,60	37,60	--	44,11	44,11
Wnp.03	10,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,27	44,27	--	38,71	38,71	--	44,27	44,27
Wnp.04	1,5	V01	woning	X	--	--	64,39	--	--	40,03	--	--	58,00	--	--	64,39	--	--
Wnp.04	4,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,85	43,85	--	36,80	36,80	--	43,85	43,85
Wnp.04	7,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,18	44,18	--	38,31	38,31	--	44,18	44,18
Wnp.04	10,5	V01	woning	--	X	X	--	--	--	--	44,38	44,38	--	39,31	39,31	--	44,38	44,38
Wnp.05	1,5	V02	woning	X	--	--	62,27	--	--	40,02	--	--	56,96	--	--	62,27	--	--
Wnp.05	4,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,84	42,84	--	35,26	35,26	--	42,84	42,84
Wnp.05	7,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,35	43,35	--	36,65	36,65	--	43,35	43,35
Wnp.05	10,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	43,62	43,62	--	38,00	38,00	--	43,62	43,62
Wnp.06	1,5	V02	woning	X	--	--	61,89	--	--	39,72	--	--	56,58	--	--	61,89	--	--
Wnp.06	4,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,48	42,48	--	34,82	34,82	--	42,48	42,48
Wnp.06	7,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,80	42,80	--	36,22	36,22	--	42,80	42,80
Wnp.06	10,5	V02	woning	--	X	X	--	--	--	--	42,96	42,96	--	37,62	37,62	--	42,96	42,96
Wnp.07	1,5	V03	woning	X	--	--	59,60	--	--	37,92	--	--	52,92	--	--	59,60	--	--
Wnp.07	4,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,54	40,54	--	33,06	33,06	--	40,54	40,54
Wnp.07	7,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,26	41,26	--	34,21	34,21	--	41,26	41,26
Wnp.07	10,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,45	41,45	--	35,32	35,32	--	41,45	41,45
Wnp.08	1,5	V03	woning	X	--	--	59,64	--	--	38,09	--	--	53,17	--	--	59,64	--	--

Maximale geluidsbelastingen, met maatregelen, in tabelvorm																		
Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)											
				dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen			Hoogste geluidsbel.		
				dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]	dagperiode [07:00 t/m 19:00]	avondperiode [19:00 t/m 23:00]	nachtperiode [23:00 t/m 07:00]
Wnp.08	4,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,64	40,64	--	33,08	33,08	--	40,64	40,64
Wnp.08	7,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,43	41,43	--	34,31	34,31	--	41,43	41,43
Wnp.08	10,5	V03	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,37	41,37	--	35,52	35,52	--	41,37	41,37
Wnp.09	1,5	V04	woning	X	--	--	57,45	--	--	37,03	--	--	52,98	--	--	57,45	--	--
Wnp.09	4,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,63	39,63	--	32,55	32,55	--	39,63	39,63
Wnp.09	7,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,58	40,58	--	33,69	33,69	--	40,58	40,58
Wnp.09	10,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,69	40,69	--	34,78	34,78	--	40,69	40,69
Wnp.10	1,5	V04	woning	X	--	--	58,40	--	--	37,69	--	--	52,33	--	--	58,40	--	--
Wnp.10	4,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,22	40,22	--	32,35	32,35	--	40,22	40,22
Wnp.10	7,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	41,30	41,30	--	33,49	33,49	--	41,30	41,30
Wnp.10	10,5	V04	woning	--	X	X	--	--	--	--	40,59	40,59	--	34,56	34,56	--	40,59	40,59
Wnp.11	1,5	R01	woning	X	--	--	55,81	--	--	34,89	--	--	51,54	--	--	55,81	--	--
Wnp.11	4,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	37,49	37,49	--	31,67	31,67	--	37,49	37,49
Wnp.11	7,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,09	39,09	--	33,64	33,64	--	39,09	39,09
Wnp.11	10,5	R01	woning	--	X	X	--	--	--	--	39,42	39,42	--	34,68	34,68	--	39,42	39,42

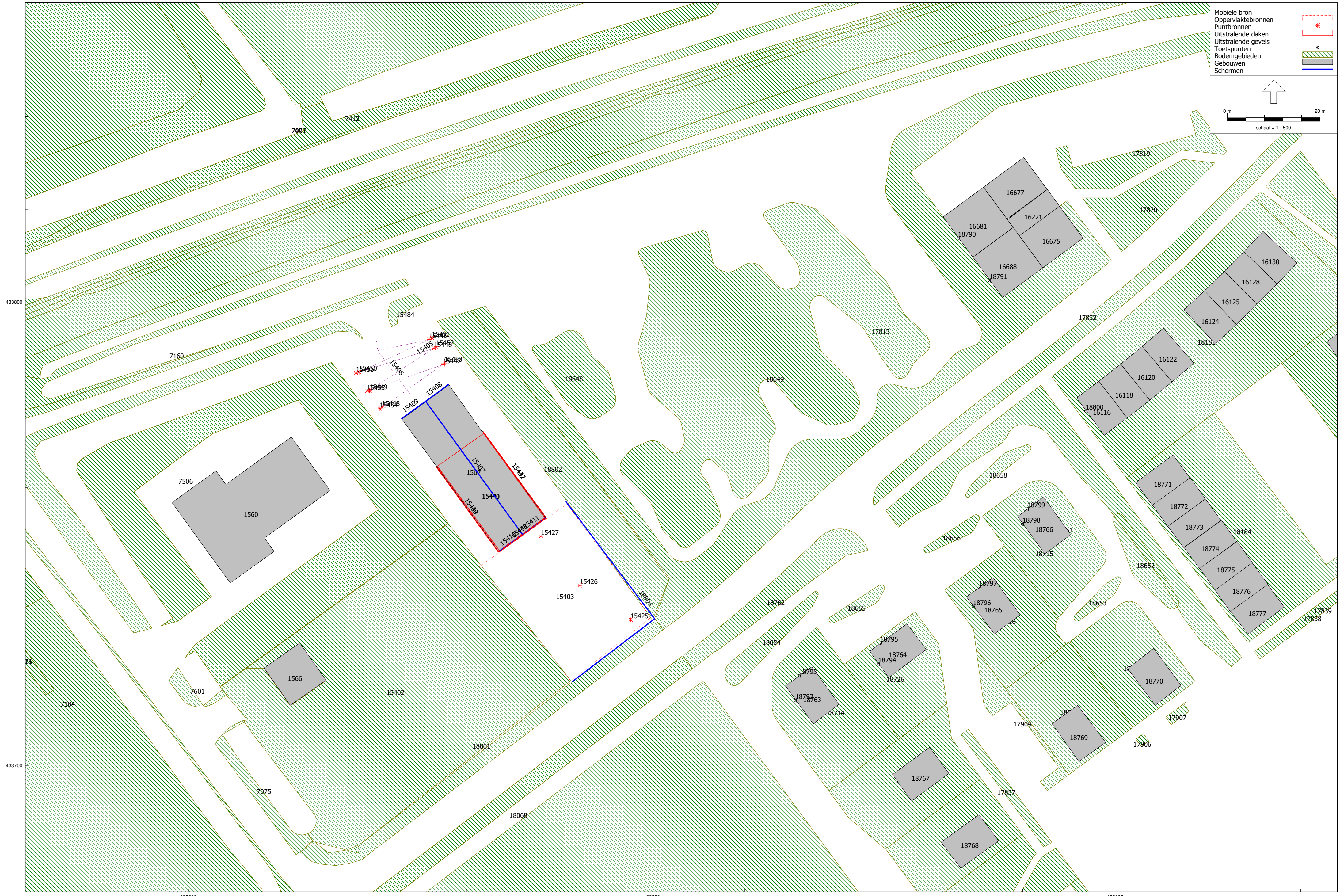
**Maximale geluidsbelastingen, met maatregelen, in tabelvorm**

Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Adres	Type geluidsgevoelig object	Toetsperioden			Maximale geluidsbelasting in dB(A)								
				avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (07:00 t/m 19:00)	nachtondperiode (23:00 t/m 07:00)	Speelweide			Uitstralende gevels			Voertuigen		
							avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (07:00 t/m 19:00)	nachtondperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (07:00 t/m 19:00)	nachtondperiode (23:00 t/m 07:00)	avonddagperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtdagperiode (07:00 t/m 19:00)	nachtondperiode (23:00 t/m 07:00)
<b>Hoogste maximale geluidsbelastingen</b>															
		A01		65	--	--	40	40	40	59	37	37	65	40	40
		A02		64	--	--	40	40	40	58	37	37	64	40	40
		R01		56	--	--	35	39	39	52	35	35	56	39	39
		V01		65	--	--	40	44	44	58	39	39	65	44	44
		V02		62	--	--	40	44	44	57	38	38	62	44	44
		V03		60	--	--	38	41	41	53	36	36	60	41	41
		V04		58	--	--	38	41	41	53	35	35	58	41	41
<b>Hoogste geluidsbelasting</b>															
		Hoogste geluidsbelasting		65	--	--	40	44	44	59	--	--	65	44	44
<b>Toetsingskader</b>															
		Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit		70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60
		Richtwaarden (stap 2) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'		65	60	55	65	60	55	65	60	55	65	60	55
		Richtwaarden (stap 3) uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'		70	65	60	70	65	60	70	65	60	70	65	60



**Bijlage D, Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model**





Legend:

- Mobiele bron: [Red dashed line]
- Oppervlaktebronnen: [Red solid line]
- Puntbronnen: [Red asterisk]
- Uitstralende daken: [Red double line]
- Uitstralende gevels: [Red solid line]
- Toetspunten: [Green 'a']
- Bodemgebieden: [Green hatched area]
- Gebouwen: [Grey solid area]
- Schermen: [Blue solid line]

Scale: 0 m to 20 m, schaal = 1 : 500

## **Bijlage E: Invoergegevens van het model**



## Invoergegevens van het model

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Model eigenschap	
Omschrijving	Industrie (SO 2021-10) met maatregelen
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Johan op 8-5-2020
Laatst ingezien door	Johan op 22-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

## Invoergegevens van het model

---

Commentaar

## Invoergegevens van het model

Rapport: Groepsreducties  
 Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 Honden buiten	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
2 geluidsuitstraling gebouw	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
3 auto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouw3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
geluidsscherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Groen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bouwland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fruitteelt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gemengd bos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland agrarisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groenvoorziening	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
houtwal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
loofbos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
moeras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rietland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
struiken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ontwikkeling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groen-algemeen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
water-rietkraag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tuin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar 2^1kap geschakeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m hoekwoning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m sociaal ho...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m sociaal ho...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m sociaal huur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m sociaal koop	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.4m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m hoekwoning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grex-uitgeefbaar vrijstaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
woningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-2^1kap	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rijwoningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrijstaande woning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tuin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spoorbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
woningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-appartementen sociaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-bouwvolume	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-rijwoning 5.7m hoekwoning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-rijwoning 5.7m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beb-vrijstaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
3 auto's	15405	35	09:49, 3 sep 2021	-2033	20	Auto
3 auto's	15406	35	15:59, 14 mei 2020	-2053	3	Vrachtwage

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
3 auto's	Auto (10 km/uur)	Polylijn	132840,47	433791,76	132841,76	433777,20	0,75
3 auto's	vrachtwagen vooruit 5 km/uur	Polylijn	132840,24	433791,27	132848,32	433779,44	0,75

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
3 auto's	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief
3 auto's	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)
3 auto's	8	95,50	95,50	2,29	16,74	A	20
3 auto's	3	14,37	14,37	2,57	11,80	A	2

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
3 auto's	4	4	27,98	30,20	33,21	5	5,00	20	--	66,40
3 auto's	--	--	37,97	--	--	5	5,00	3	60,40	70,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
3 auto's	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	88,40	95,40	97,40	95,40	93,40	86,40	77,40	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
3 auto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20
3 auto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,40	70,40	88,40	95,40	97,40	95,40	93,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 auto's	79,10	74,80	88,98
3 auto's	86,40	77,40	101,99



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
1 Honden buiten	15403	33	16:15, 2 sep 2021	-2562	28	44 hond		Polygoon

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
1 Honden buiten	132862,78	433742,91	0,70	0,70	0,00	Relatief	4	107,30

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)
1 Honden buiten	701,42	22,02	31,60	True	A	0,834	--	--

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal
1 Honden buiten	0,1000	--	--	20,79	--	--	5,0	5,0	9	9

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
1 Honden buiten	Ja	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2	Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1 Honden buiten		102,48	121,40	121,40	121,40	121,40	121,40	121,40	121,40	121,40	121,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
1 Honden buiten	130,94	42,00	28,00	13,50	6,00	6,00	4,00	13,00	26,00	39,00	50,94

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
1 Honden buiten	64,94	79,44	86,94	86,94	88,94	79,94	66,94	53,94	92,94



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, 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
1 Honden buiten	79,40	93,40	107,90	115,40	115,40	117,40	108,40	95,40	82,40	121,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
2 geluidsuitstraling gebouw	15440	34	20:07, 2 sep 2021	-2231	13	dak	
2 geluidsuitstraling gebouw	15441	34	20:07, 2 sep 2021	-2267	13	max dak	

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
2 geluidsuitstraling gebouw	Polygoon	132853,67	433764,52	4,80	4,80	2,60
2 geluidsuitstraling gebouw	Polygoon	132853,74	433764,58	4,80	4,80	2,60

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief aan onderliggend item	4	69,39	274,44
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief aan onderliggend item	4	69,40	274,32

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
2 geluidsuitstraling gebouw	12,13	22,59	Ja	0	A	False	5,000	5,000
2 geluidsuitstraling gebouw	12,09	22,59	Ja	0	A	False	--	--

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31
2 geluidsuitstraling gebouw	1,000	0,6000	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	5,0	5,0	50,10
2 geluidsuitstraling gebouw	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	5,0	5,0	50,10

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
2 geluidsuitstraling gebouw	64,10	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10
2 geluidsuitstraling gebouw	64,10	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
2 geluidsuitstraling gebouw	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00	46,00
2 geluidsuitstraling gebouw	6,00	11,00	16,00	31,00	40,00	46,00



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
2 geluidsuitstraling gebouw	48,00	48,00	48,00	44,10	53,10	62,60	55,10	46,10
2 geluidsuitstraling gebouw	48,00	48,00	48,00	44,10	53,10	62,60	55,10	46,10

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
2 geluidsuitstraling gebouw	42,10	31,10	18,10	5,10	63,86	68,48	77,48	86,98	79,48
2 geluidsuitstraling gebouw	42,10	31,10	18,10	5,10	63,86	68,48	77,48	86,98	79,48

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
2 geluidsuitstraling gebouw	70,48	66,48	55,48	42,48	29,48	88,24	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	70,48	66,48	55,48	42,48	29,48	88,24	7,40	7,40	7,40	7,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,10	53,10	62,60	55,10
2 geluidsuitstraling gebouw	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	36,70	45,70	55,20	47,70

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
2 geluidsuitstraling gebouw	46,10	42,10	31,10	18,10	5,10	63,86	68,48	77,48	86,98
2 geluidsuitstraling gebouw	38,70	34,70	23,70	10,70	-2,30	56,46	61,08	70,08	79,58

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2 geluidsuitstraling gebouw	79,48	70,48	66,48	55,48	42,48	29,48	88,24
2 geluidsuitstraling gebouw	72,08	63,08	59,08	48,08	35,08	22,08	80,84

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
2 geluidsuitstraling gebouw	15437	34	15:10, 14 mei 2020	-2179	12	Oostgevel	
2 geluidsuitstraling gebouw	15438	34	15:10, 14 mei 2020	-2157	22	Zuidgevel	
2 geluidsuitstraling gebouw	15439	34	15:10, 14 mei 2020	-2219	12	Westgevel	
2 geluidsuitstraling gebouw	15442	34	15:10, 14 mei 2020	-2309	12	max Oostg	
2 geluidsuitstraling gebouw	15443	34	15:10, 14 mei 2020	-2321	22	max Zuidg	
2 geluidsuitstraling gebouw	15444	34	15:10, 14 mei 2020	-2343	12	max Westg	

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132863,63	433771,99	132877,05	433753,63	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132867,12	433746,14	132877,13	433753,38	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132853,45	433764,46	132866,86	433746,11	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132863,63	433771,99	132877,05	433753,63	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132867,12	433746,14	132877,13	433753,38	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	Lijn	132853,45	433764,46	132866,86	433746,11	0,00	0,00



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	22,73	22,73	22,73
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	12,35	12,35	12,35
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	22,73	22,73	22,73
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	22,73	22,73	22,73
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	12,35	12,35	12,35
2 geluidsuitstraling gebouw	Relatief	2	22,73	22,73	22,73

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)
2 geluidsuitstraling gebouw	22,73	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000
2 geluidsuitstraling gebouw	12,35	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000
2 geluidsuitstraling gebouw	22,73	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000
2 geluidsuitstraling gebouw	22,73	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000
2 geluidsuitstraling gebouw	12,35	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000
2 geluidsuitstraling gebouw	22,73	Ja	0	A	False	5,000	5,000	1,000	0,6000

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	2,6	2,0	2,0	50,10	64,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	4,8	2,0	2,0	50,10	64,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	2,6	2,0	2,0	50,10	64,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	2,6	2,0	2,0	50,10	64,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	4,8	2,0	2,0	50,10	64,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,2000	0,0800	13,01	13,01	20,00	2,6	2,0	2,0	50,10	64,10

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31
2 geluidsuitstraling gebouw	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10	26,00
2 geluidsuitstraling gebouw	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10	26,00
2 geluidsuitstraling gebouw	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10	26,00
2 geluidsuitstraling gebouw	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10	26,00
2 geluidsuitstraling gebouw	78,60	86,10	86,10	88,10	79,10	66,10	53,10	92,10	26,00

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00
2 geluidsuitstraling gebouw	31,00	36,00	40,00	44,00	49,00	53,00

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10
2 geluidsuitstraling gebouw	53,00	53,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10	26,10

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82	56,82
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,83	50,83	60,33	63,83	59,83	56,83
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82	56,82
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82	56,82
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,83	50,83	60,33	63,83	59,83	56,83
2 geluidsuitstraling gebouw	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82	56,82



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
2 geluidsuitstraling gebouw	43,82	30,82	17,82	67,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	43,83	30,83	17,83	67,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	43,82	30,82	17,82	67,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 geluidsuitstraling gebouw	43,82	30,82	17,82	67,07	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
2 geluidsuitstraling gebouw	43,83	30,83	17,83	67,08	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
2 geluidsuitstraling gebouw	43,82	30,82	17,82	67,07	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen

Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10
2 geluidsuitstraling gebouw	0,00	0,00	0,00	24,10	33,10	42,60	46,10	42,10	39,10
2 geluidsuitstraling gebouw	7,40	7,40	7,40	16,70	25,70	35,20	38,70	34,70	31,70
2 geluidsuitstraling gebouw	7,40	7,40	7,40	16,70	25,70	35,20	38,70	34,70	31,70
2 geluidsuitstraling gebouw	7,40	7,40	7,40	16,70	25,70	35,20	38,70	34,70	31,70

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
2 geluidsuitstraling gebouw	26,10	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82
2 geluidsuitstraling gebouw	26,10	13,10	0,10	49,35	41,83	50,83	60,33	63,83	59,83
2 geluidsuitstraling gebouw	26,10	13,10	0,10	49,35	41,82	50,82	60,32	63,82	59,82
2 geluidsuitstraling gebouw	18,70	5,70	-7,30	41,95	34,42	43,42	52,92	56,42	52,42
2 geluidsuitstraling gebouw	18,70	5,70	-7,30	41,95	34,43	43,43	52,93	56,43	52,43
2 geluidsuitstraling gebouw	18,70	5,70	-7,30	41,95	34,42	43,42	52,92	56,42	52,42

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg

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

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2 geluidsuitstraling gebouw	56,82	43,82	30,82	17,82	67,07
2 geluidsuitstraling gebouw	56,83	43,83	30,83	17,83	67,08
2 geluidsuitstraling gebouw	56,82	43,82	30,82	17,82	67,07
2 geluidsuitstraling gebouw	49,42	36,42	23,42	10,42	59,67
2 geluidsuitstraling gebouw	49,43	36,43	23,43	10,43	59,68
2 geluidsuitstraling gebouw	49,42	36,42	23,42	10,42	59,67

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
1 Honden buiten	15425	33	12:21, 3 sep 2021	max hond	max hond	Punt
1 Honden buiten	15426	33	12:21, 3 sep 2021	max hond	max hond	Punt
1 Honden buiten	15427	33	13:21, 24 aug 2020	max hond	max hond	Punt
3 auto's	15445	35	16:00, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15446	35	16:01, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15447	35	16:01, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15448	35	16:01, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15449	35	16:01, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15450	35	16:01, 14 mei 2020	Max AD	Dichtslaan autodeur (max)	Punt
3 auto's	15451	35	16:02, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt
3 auto's	15452	35	16:03, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt
3 auto's	15453	35	16:03, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt
3 auto's	15454	35	16:03, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt
3 auto's	15455	35	16:03, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt
3 auto's	15456	35	16:03, 14 mei 2020	Max RL	Afblazen remlucht vrachtwagen (max)	Punt

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
1 Honden buiten	132895,41	433731,45	0,70	0,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
1 Honden buiten	132884,45	433738,85	0,70	0,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
1 Honden buiten	132876,06	433749,46	0,70	0,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132851,92	433791,94	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132852,98	433790,03	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132854,93	433786,51	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132841,75	433777,31	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132839,07	433780,90	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132836,84	433784,89	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132852,55	433792,26	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132853,43	433790,37	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132855,24	433786,82	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132841,30	433776,98	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132838,51	433780,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
3 auto's	132836,18	433784,71	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
1 Honden buiten	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
1 Honden buiten	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
1 Honden buiten	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A
3 auto's	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1 Honden buiten	Nee	Nee	Nee	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00
1 Honden buiten	Nee	Nee	Nee	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00
1 Honden buiten	Nee	Nee	Nee	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00
3 auto's	Nee	Nee	Nee	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50
3 auto's	Nee	Nee	Nee	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50
3 auto's	Nee	Nee	Nee	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50
3 auto's	Nee	Nee	Nee	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50
3 auto's	Nee	Nee	Nee	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00
3 auto's	Nee	Nee	Nee	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00
3 auto's	Nee	Nee	Nee	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00
3 auto's	Nee	Nee	Nee	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00
3 auto's	Nee	Nee	Nee	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00



## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
1 Honden buiten	114,00	114,00	123,54	42,00	28,00	13,50	6,00	6,00	4,00	13,00	26,00
1 Honden buiten	114,00	114,00	123,54	42,00	28,00	13,50	6,00	6,00	4,00	13,00	26,00
1 Honden buiten	114,00	114,00	123,54	42,00	28,00	13,50	6,00	6,00	4,00	13,00	26,00
3 auto's	87,90	78,20	97,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	87,90	78,20	97,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	87,90	78,20	97,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	87,90	78,20	97,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	90,00	82,00	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	90,00	82,00	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	90,00	82,00	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	90,00	82,00	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 auto's	90,00	82,00	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1 Honden buiten	39,00	72,00	86,00	100,50	108,00	108,00	110,00	101,00	88,00	75,00	114,00
1 Honden buiten	39,00	72,00	86,00	100,50	108,00	108,00	110,00	101,00	88,00	75,00	114,00
1 Honden buiten	39,00	72,00	86,00	100,50	108,00	108,00	110,00	101,00	88,00	75,00	114,00
3 auto's	0,00	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50	87,90	78,20	97,96
3 auto's	0,00	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50	87,90	78,20	97,96
3 auto's	0,00	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50	87,90	78,20	97,96
3 auto's	0,00	--	52,90	59,40	80,30	92,70	92,60	92,50	87,90	78,20	97,96
3 auto's	0,00	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00	90,00	82,00	110,02
3 auto's	0,00	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00	90,00	82,00	110,02
3 auto's	0,00	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00	90,00	82,00	110,02
3 auto's	0,00	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00	90,00	82,00	110,02
3 auto's	0,00	50,00	68,00	82,00	94,00	105,00	104,00	106,00	90,00	82,00	110,02

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
geluidsscherm	15407	36	20:08, 10 mei 2020	-2056	1	nok		Polylijn
geluidsscherm	15408	36	20:08, 10 mei 2020	-2057	1	zijgevel		Polylijn
geluidsscherm	15409	36	20:08, 10 mei 2020	-2058	1	zijgevel		Polylijn
geluidsscherm	15410	36	20:08, 10 mei 2020	-2059	1	zijgevel		Polylijn
geluidsscherm	15411	36	20:08, 10 mei 2020	-2060	1	zijgevel		Polylijn
geluidsscherm	18804	36	09:49, 22 okt 2021	-3897	1	scherm		Polylijn

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
geluidsscherm	132851,17	433778,63	132872,16	433749,75	4,80	4,80	0,00	0,00
geluidsscherm	132856,13	433782,23	132851,22	433778,58	2,80	4,80	0,00	0,00
geluidsscherm	132846,05	433774,87	132851,17	433778,58	2,80	4,80	0,00	0,00
geluidsscherm	132867,05	433746,20	132872,16	433749,80	2,80	4,80	0,00	0,00
geluidsscherm	132877,13	433753,40	132872,22	433749,85	2,80	4,80	0,00	0,00
geluidsscherm	132881,50	433756,89	132882,92	433718,14	3,00	3,00	0,00	0,00

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
geluidsscherm	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	2
geluidsscherm	--	4,80	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	2
geluidsscherm	--	4,80	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	2
geluidsscherm	--	4,80	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	2
geluidsscherm	--	4,80	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	2
geluidsscherm	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	3

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63
geluidsscherm	35,71	35,71	35,71	35,71	0 dB	0,80	0,80
geluidsscherm	6,12	6,44	6,12	6,12	0 dB	0,80	0,80
geluidsscherm	6,32	6,63	6,32	6,32	0 dB	0,80	0,80
geluidsscherm	6,26	6,57	6,26	6,26	0 dB	0,80	0,80
geluidsscherm	6,06	6,38	6,06	6,06	0 dB	0,80	0,80
geluidsscherm	53,92	53,92	22,26	31,67	0 dB	0,20	0,20

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	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
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
geluidsscherm	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20



## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	18790	0	08:33, 22 okt 2021	-2643	5	Wnp.01	A01	Punt	132966,09
--	18791	0	08:33, 22 okt 2021	-2649	5	Wnp.02	A02	Punt	132972,85
--	18792	0	10:03, 3 sep 2021	-2655	4	Wnp.03	V01	Punt	132930,98
--	18793	0	10:03, 3 sep 2021	-2661	4	Wnp.04	V01	Punt	132931,77
--	18794	0	10:03, 3 sep 2021	-2667	4	Wnp.05	V02	Punt	132948,86
--	18795	0	10:03, 3 sep 2021	-2673	4	Wnp.06	V02	Punt	132949,27
--	18796	0	10:03, 3 sep 2021	-2679	4	Wnp.07	V03	Punt	132969,32
--	18797	0	10:03, 3 sep 2021	-2685	4	Wnp.08	V03	Punt	132970,62
--	18798	0	10:03, 3 sep 2021	-2691	4	Wnp.09	V04	Punt	132979,99
--	18799	0	10:03, 3 sep 2021	-2697	4	Wnp.10	V04	Punt	132981,00
--	18800	0	10:03, 3 sep 2021	-2703	4	Wnp.11	R01	Punt	132993,61

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	433813,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	433804,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	433714,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433719,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433721,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433726,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433734,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433738,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433752,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433755,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	433776,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogtes	Gevel
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50	Ja

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Gebouw3D	1	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	19	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	60	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	61	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1317	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1552	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1553	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1554	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1555	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1556	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1557	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1558	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1559	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1560	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1561	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1562	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1563	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1564	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1565	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1566	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1567	1	20:04, 10 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1568	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1569	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1570	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1572	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1573	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1574	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1575	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1580	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1588	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1590	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	1593	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2499	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2500	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2501	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2502	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
Gebouw3D	2503	1	16:23, 8 mei 2020			Polygoon
beb-rijwoning 5.7m	16127	40	10:04, 3 sep 2021	R07	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
beb-bouwvolume	16221	44	08:33, 22 okt 2021		beb-bouwvolume	Polygoon
woningen	16675	42	08:33, 22 okt 2021	A03	beb-appartementen sociaal	Polygoon
woningen	16677	42	08:33, 22 okt 2021	A04	beb-appartementen sociaal	Polygoon
woningen	16681	42	08:33, 22 okt 2021	A01	beb-appartementen sociaal	Polygoon
woningen	16688	42	08:33, 22 okt 2021	A02	beb-appartementen sociaal	Polygoon
rijwoningen	16116	43	10:04, 3 sep 2021	R01	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16118	43	10:04, 3 sep 2021	R02	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16120	43	10:04, 3 sep 2021	R03	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16122	43	10:04, 3 sep 2021	R04	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16124	43	10:04, 3 sep 2021	R05	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16125	43	10:04, 3 sep 2021	R06	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16128	43	10:04, 3 sep 2021	R07	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	16130	43	10:04, 3 sep 2021	R08	beb-rijwoning 5.7m	Polygoon
rijwoningen	18771	43	10:04, 3 sep 2021	R09		Polygoon
rijwoningen	18772	43	10:04, 3 sep 2021	R10		Polygoon
rijwoningen	18773	43	10:04, 3 sep 2021	R11		Polygoon
rijwoningen	18774	43	10:04, 3 sep 2021	R12		Polygoon
rijwoningen	18775	43	10:04, 3 sep 2021	R13		Polygoon
rijwoningen	18776	43	10:04, 3 sep 2021	R14		Polygoon
rijwoningen	18777	43	10:04, 3 sep 2021	R15		Polygoon
rijwoningen	18778	43	10:04, 3 sep 2021	R16		Polygoon
rijwoningen	18779	43	10:04, 3 sep 2021	R17		Polygoon
rijwoningen	18780	43	10:04, 3 sep 2021	R18		Polygoon
rijwoningen	18781	43	10:04, 3 sep 2021	R19		Polygoon

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
Gebouw3D	131828,80	434000,95	3,10	3,10	0,00	Relatief	16
Gebouw3D	131831,88	433994,61	3,20	3,20	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	131738,23	433996,27	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132090,05	434111,71	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132096,98	434121,45	6,10	6,10	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	132150,87	433538,18	4,90	4,90	0,00	Relatief	5
Gebouw3D	132688,41	433722,66	5,10	5,10	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132738,29	433703,57	6,10	6,10	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132703,78	433865,41	2,80	2,80	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132706,57	433739,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132736,13	433732,08	7,10	7,10	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	132736,13	433732,08	7,50	7,50	0,00	Relatief	7
Gebouw3D	132760,45	434082,62	11,00	11,00	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132855,92	434074,14	6,70	6,70	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	132816,40	433749,08	8,40	8,40	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	132797,32	433629,01	7,80	7,80	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132804,08	434028,33	6,40	6,40	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132803,88	434179,33	6,70	6,70	0,00	Relatief	5
Gebouw3D	132820,03	433592,10	3,80	3,80	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132816,81	434009,86	9,00	9,00	0,00	Relatief	18
Gebouw3D	132829,69	433718,39	2,90	2,90	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132856,16	433782,08	2,60	2,60	0,00	Relatief	7
Gebouw3D	132956,97	433915,49	8,40	8,40	0,00	Relatief	6
Gebouw3D	132963,57	433894,52	8,50	8,50	0,00	Relatief	12
Gebouw3D	132994,36	433921,08	6,50	6,50	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132659,93	433845,38	8,20	8,20	0,00	Relatief	10
Gebouw3D	132658,55	433836,34	6,60	6,60	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132636,49	433831,05	6,20	6,20	0,00	Relatief	6
Gebouw3D	132287,22	434086,38	6,10	6,10	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132355,38	434065,59	5,90	5,90	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	132331,19	434120,84	6,60	6,60	0,00	Relatief	8
Gebouw3D	132303,04	434082,03	6,30	6,30	0,00	Relatief	6
Gebouw3D	132300,41	434076,96	3,00	3,00	0,00	Relatief	7
Gebouw3D	133090,37	433924,77	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	133116,75	433945,11	6,50	6,50	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	133081,67	433952,89	4,60	4,60	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	133118,66	433948,79	2,90	2,90	0,00	Relatief	4
Gebouw3D	133102,03	433965,52	3,90	3,90	0,00	Relatief	4
beb-rijwoning 5.7m	133027,77	433810,88	12,00	12,00	0,00	Relatief	18
beb-bouwwolume	132979,32	433814,20	16,00	16,00	0,00	Relatief	4
woningen	132979,31	433814,28	16,00	16,00	0,00	Relatief	4
woningen	132980,25	433831,19	16,00	16,00	0,00	Relatief	4
woningen	132976,63	433817,90	16,00	16,00	0,00	Relatief	5
woningen	132969,28	433809,68	16,00	16,00	0,00	Relatief	5
rijwoningen	132996,48	433782,92	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133001,19	433786,63	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133005,83	433790,44	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133010,39	433794,34	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133019,25	433802,43	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133023,56	433806,61	12,00	12,00	0,00	Relatief	18
rijwoningen	133027,77	433810,88	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133031,90	433815,23	12,00	12,00	0,00	Relatief	6
rijwoningen	133004,43	433761,05	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133008,05	433756,20	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133011,36	433751,61	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133014,85	433747,03	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133018,23	433742,54	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133029,55	433743,73	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133032,88	433739,04	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133053,55	433797,32	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133057,25	433792,47	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133060,57	433787,71	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133055,95	433777,36	12,00	12,00	0,00	Relatief	4

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id
Gebouw3D	86,60	207,25	1,02	11,80			
Gebouw3D	58,15	185,60	1,63	13,03			
Gebouw3D	15,35	14,18	3,09	4,62			
Gebouw3D	26,93	43,79	5,50	8,00			
Gebouw3D	42,92	85,61	0,72	13,59			
Gebouw3D	33,74	71,12	0,79	8,65			
Gebouw3D	74,71	321,17	13,42	23,93			
Gebouw3D	112,36	759,27	22,63	33,55			
Gebouw3D	14,34	12,49	2,98	4,19			
Gebouw3D	39,23	85,93	6,61	13,01			
Gebouw3D	40,09	66,44	1,27	10,25			
Gebouw3D	45,47	76,89	1,27	14,60			
Gebouw3D	205,16	2439,70	37,47	65,12			
Gebouw3D	275,93	2110,79	0,10	114,98			
Gebouw3D	101,19	499,77	3,56	21,44			
Gebouw3D	39,74	96,32	8,39	11,51			
Gebouw3D	24,45	34,55	4,51	8,18			
Gebouw3D	266,28	2080,25	6,60	115,09			
Gebouw3D	36,76	57,04	3,95	14,42			
Gebouw3D	62,01	159,04	0,75	8,44			
Gebouw3D	38,52	92,72	9,42	9,84			
Gebouw3D	96,09	441,69	0,10	35,42			
Gebouw3D	30,20	56,13	0,09	8,52			
Gebouw3D	43,14	83,02	1,07	8,86			
Gebouw3D	46,30	127,34	9,00	14,27			
Gebouw3D	65,58	164,92	0,55	14,57			
Gebouw3D	27,08	44,28	5,51	8,02			
Gebouw3D	48,49	142,97	3,80	10,28			
Gebouw3D	73,31	284,92	11,19	25,47			
Gebouw3D	94,90	488,27	15,09	32,36			
Gebouw3D	44,07	109,74	1,33	12,21			
Gebouw3D	125,01	903,17	2,50	39,82			
Gebouw3D	150,81	1349,22	2,50	30,78			
Gebouw3D	36,95	71,49	5,52	12,96			
Gebouw3D	32,34	61,13	6,03	10,14			
Gebouw3D	40,16	97,80	8,31	11,77			
Gebouw3D	28,56	47,48	5,27	9,01			
Gebouw3D	34,08	70,78	7,17	9,87			
beb-rijwoning 5.7m	32,21	61,04	0,75	10,00			
beb-bouwwolume	30,61	48,43	4,42	10,85			
woningen	38,70	92,34	8,55	10,80			
woningen	38,70	92,34	8,55	10,80			
woningen	43,20	116,64	2,25	10,80			
woningen	43,20	116,64	2,25	10,80			
rijwoningen	32,21	61,04	NVT	10,00			
rijwoningen	32,21	61,04	NVT	10,00			
rijwoningen	32,21	61,06	NVT	10,00			
rijwoningen	32,23	61,11	NVT	10,01			
rijwoningen	32,21	61,05	NVT	10,00			
rijwoningen	32,21	61,04	0,75	10,00			
rijwoningen	32,21	61,04	NVT	10,00			
rijwoningen	32,21	61,06	NVT	10,00			
rijwoningen	32,38	61,87	6,15	10,04			
rijwoningen	31,54	57,44	5,70	10,09			
rijwoningen	31,43	57,15	5,70	10,04			
rijwoningen	31,25	56,39	5,63	10,00			
rijwoningen	31,37	57,02	5,67	9,96			
rijwoningen	31,58	57,85	5,75	10,06			
rijwoningen	31,87	60,00	6,03	9,85			
rijwoningen	31,77	59,17	5,92	9,98			
rijwoningen	31,59	58,09	5,78	9,98			
rijwoningen	31,03	55,78	5,60	9,94			
rijwoningen	31,40	57,03	5,64	10,00			







## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
rijwoningen	18782	43	10:04, 3 sep 2021	R20		Polygoon
rijwoningen	18783	43	10:04, 3 sep 2021	R21		Polygoon
rijwoningen	18784	43	10:04, 3 sep 2021	R22		Polygoon
vrijstaande woning	18763	62	10:04, 3 sep 2021	V01		Polygoon
vrijstaande woning	18764	62	10:04, 3 sep 2021	V02		Polygoon
vrijstaande woning	18765	62	10:04, 3 sep 2021	V03		Polygoon
vrijstaande woning	18766	62	10:04, 3 sep 2021	V04		Polygoon
vrijstaande woning	18767	62	10:04, 3 sep 2021	V05		Polygoon
vrijstaande woning	18768	62	10:04, 3 sep 2021	V06		Polygoon
vrijstaande woning	18769	62	10:04, 3 sep 2021	V07		Polygoon
vrijstaande woning	18770	62	10:04, 3 sep 2021	V08		Polygoon

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
rijwoningen	133067,34	433778,66	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133070,79	433774,17	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
rijwoningen	133074,24	433769,42	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132928,83	433717,17	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132947,00	433724,62	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132967,91	433736,36	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132978,95	433753,73	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132951,94	433698,03	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132962,39	433683,44	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	132986,35	433709,03	12,00	12,00	0,00	Relatief	4
vrijstaande woning	133002,68	433720,89	12,00	12,00	0,00	Relatief	4

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id
rijwoningen	31,63	57,87	5,68	10,08			
rijwoningen	31,73	57,94	5,63	10,18			
rijwoningen	32,36	61,45	6,02	10,11			
vrijstaande woning	34,21	70,83	7,00	10,16			
vrijstaande woning	34,09	70,23	6,93	10,14			
vrijstaande woning	33,96	69,92	6,94	9,99			
vrijstaande woning	34,05	70,18	7,00	10,06			
vrijstaande woning	34,00	70,03	7,00	10,03			
vrijstaande woning	34,33	71,29	7,05	10,14			
vrijstaande woning	33,99	69,88	6,82	10,03			
vrijstaande woning	34,01	70,24	7,02	9,93			

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
rijwoningen		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
rijwoningen		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
rijwoningen		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Invoergegevens van het model

---

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
rijwoningen	0,80	0,80	0,80	0,80
rijwoningen	0,80	0,80	0,80	0,80
rijwoningen	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80
vrijstaande woning	0,80	0,80	0,80	0,80

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
Groen	17450	2	19:47, 2 sep 2021	groen
Groen	18068	2	19:47, 2 sep 2021	groen
Groen	18801	2	19:48, 2 sep 2021	groen
Groen	18802	2	19:49, 2 sep 2021	groen
transitie	4887	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	4895	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	5086	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	5507	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	6354	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	6368	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	6369	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	6727	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
transitie	6747	3	16:26, 8 mei 2020	transitie
groenvoorziening	7052	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7054	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7064	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7075	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7077	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7085	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7087	4	19:58, 14 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7106	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7111	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7132	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7140	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7141	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7153	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7155	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7160	4	10:33, 24 aug 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7184	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7185	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7195	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7212	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7245	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7253	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7266	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7269	4	20:02, 14 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7279	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7284	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7294	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7296	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7297	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7303	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7311	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7317	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7325	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7330	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7338	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7373	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7401	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7402	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7411	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7412	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7415	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7436	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7439	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7440	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7449	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7451	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7452	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7467	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7477	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7479	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7481	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
Groen	groen-algemeen	Polygoon	132908,78	433720,90	13794
Groen	groen-algemeen	Polygoon	132908,78	433720,90	148
Groen		Polygoon	132826,79	433683,60	14
Groen		Polygoon	132853,70	433795,86	4
transitie	transitie	Polygoon	132186,59	434113,66	32
transitie	transitie	Polygoon	133035,80	433908,94	14
transitie	transitie	Polygoon	132600,27	434099,06	56
transitie	transitie	Polygoon	132851,94	433989,37	58
transitie	transitie	Polygoon	132804,08	434028,33	56
transitie	transitie	Polygoon	132893,34	433315,22	121
transitie	transitie	Polygoon	132864,67	434059,28	42
transitie	transitie	Polygoon	132815,24	433587,48	24
transitie	transitie	Polygoon	132699,19	433861,34	71
groenvoorziening		Polygoon	132722,35	433804,29	34
groenvoorziening		Polygoon	132680,93	433866,25	17
groenvoorziening		Polygoon	131937,51	433755,02	63
groenvoorziening		Polygoon	132805,75	433704,62	34
groenvoorziening		Polygoon	132914,22	433873,42	84
groenvoorziening		Polygoon	133136,99	433927,09	39
groenvoorziening		Polygoon	133198,61	433942,35	59
groenvoorziening		Polygoon	132692,71	433867,89	5
groenvoorziening		Polygoon	132180,29	434140,17	17
groenvoorziening		Polygoon	132216,59	434146,37	14
groenvoorziening		Polygoon	132644,19	433714,46	67
groenvoorziening		Polygoon	132049,35	434116,93	21
groenvoorziening		Polygoon	132053,87	433638,27	43
groenvoorziening		Polygoon	132468,44	434153,87	16
groenvoorziening		Polygoon	132748,34	433783,90	52
groenvoorziening		Polygoon	132725,20	433752,30	49
groenvoorziening		Polygoon	132150,46	433538,37	8
groenvoorziening		Polygoon	131974,39	434085,84	63
groenvoorziening		Polygoon	132728,37	433801,77	6
groenvoorziening		Polygoon	132262,22	434153,77	13
groenvoorziening		Polygoon	132156,14	433512,26	15
groenvoorziening		Polygoon	132728,37	433801,77	7
groenvoorziening		Polygoon	133000,00	433433,52	91
groenvoorziening		Polygoon	131929,14	434074,94	57
groenvoorziening		Polygoon	132550,14	434101,64	28
groenvoorziening		Polygoon	132274,95	434154,76	7
groenvoorziening		Polygoon	132190,98	434140,55	17
groenvoorziening		Polygoon	132224,84	434142,54	16
groenvoorziening		Polygoon	132483,34	433642,44	134
groenvoorziening		Polygoon	132413,65	434149,86	88
groenvoorziening		Polygoon	132692,71	433867,89	7
groenvoorziening		Polygoon	132137,09	433534,44	7
groenvoorziening		Polygoon	132545,87	434085,58	69
groenvoorziening		Polygoon	132428,14	434154,77	5
groenvoorziening		Polygoon	132432,57	434155,55	7
groenvoorziening		Polygoon	132733,00	433805,99	85
groenvoorziening		Polygoon	132782,60	433821,32	24
groenvoorziening		Polygoon	132072,22	434122,54	21
groenvoorziening		Polygoon	132912,52	433861,98	57
groenvoorziening		Polygoon	132733,00	433805,99	12
groenvoorziening		Polygoon	132520,26	434137,24	15
groenvoorziening		Polygoon	132262,21	434145,55	16
groenvoorziening		Polygoon	132170,43	434137,22	11
groenvoorziening		Polygoon	132720,94	433824,48	15
groenvoorziening		Polygoon	132754,13	433806,94	26
groenvoorziening		Polygoon	132681,24	433781,24	67
groenvoorziening		Polygoon	132406,20	434148,52	20
groenvoorziening		Polygoon	132396,67	434154,89	5
groenvoorziening		Polygoon	132299,73	434154,97	14
groenvoorziening		Polygoon	132052,30	434117,26	20

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
Groen	2123,23	38315,84	NVT	0,94	0,80
Groen	213,18	381,02	NVT	84,04	0,80
Groen	194,30	278,99	0,15	80,22	0,80
Groen	168,77	585,01	7,87	79,48	0,80
transitie	151,73	291,83	0,42	19,00	0,80
transitie	129,86	942,88	0,31	36,37	0,80
transitie	940,38	2583,29	0,24	95,62	0,80
transitie	201,03	2025,25	0,13	44,15	0,80
transitie	555,27	5033,22	0,07	99,11	0,80
transitie	1918,90	6607,41	0,13	79,46	0,80
transitie	498,08	5103,46	0,13	77,20	0,80
transitie	476,30	5704,34	0,90	92,07	0,80
transitie	724,08	2340,43	0,20	56,91	0,80
groenvoorziening	174,87	249,77	0,41	46,09	0,80
groenvoorziening	49,91	48,00	0,16	17,17	0,80
groenvoorziening	1205,00	1033,12	0,26	77,56	0,80
groenvoorziening	80,20	77,97	0,15	29,59	0,80
groenvoorziening	413,60	607,91	0,26	37,77	0,80
groenvoorziening	80,51	127,61	0,25	22,87	0,80
groenvoorziening	474,54	880,30	0,10	45,29	0,80
groenvoorziening	14,49	7,72	0,72	6,31	0,80
groenvoorziening	37,54	28,57	0,42	11,07	0,80
groenvoorziening	96,25	35,15	0,52	16,04	0,80
groenvoorziening	538,27	643,69	0,01	59,93	0,80
groenvoorziening	66,71	67,90	0,74	12,17	0,80
groenvoorziening	428,00	819,52	0,22	94,28	0,80
groenvoorziening	146,90	90,39	0,06	52,43	0,80
groenvoorziening	238,77	184,35	0,24	42,50	0,80
groenvoorziening	314,80	230,99	0,05	63,37	0,80
groenvoorziening	23,03	28,53	0,61	7,42	0,80
groenvoorziening	567,04	1528,66	0,09	41,49	0,80
groenvoorziening	131,01	699,29	0,98	50,14	0,80
groenvoorziening	96,17	53,61	0,42	16,02	0,80
groenvoorziening	25,56	32,91	0,55	4,91	0,80
groenvoorziening	131,21	700,29	1,38	50,14	0,80
groenvoorziening	888,92	863,50	0,09	89,06	0,80
groenvoorziening	565,99	1664,42	0,09	52,96	0,80
groenvoorziening	117,24	319,85	0,40	25,49	0,80
groenvoorziening	9,93	3,84	0,25	3,05	0,80
groenvoorziening	34,58	18,47	0,45	10,34	0,80
groenvoorziening	103,92	191,04	0,46	16,79	0,80
groenvoorziening	1576,30	1344,43	0,01	70,21	0,80
groenvoorziening	852,39	1739,95	0,19	46,25	0,80
groenvoorziening	17,12	9,01	0,72	6,31	0,80
groenvoorziening	19,98	11,55	0,80	4,54	0,80
groenvoorziening	677,71	824,94	0,01	74,91	0,80
groenvoorziening	38,88	13,10	0,70	19,06	0,80
groenvoorziening	26,30	19,35	0,62	11,04	0,80
groenvoorziening	413,60	607,91	0,01	37,77	0,80
groenvoorziening	108,17	153,25	0,42	37,06	0,80
groenvoorziening	62,62	51,23	0,34	22,67	0,80
groenvoorziening	364,05	471,70	0,26	43,17	0,80
groenvoorziening	37,30	58,22	0,01	10,15	0,80
groenvoorziening	118,00	288,87	1,05	45,74	0,80
groenvoorziening	106,49	200,59	0,38	15,12	0,80
groenvoorziening	128,90	96,64	0,15	42,22	0,80
groenvoorziening	48,03	54,17	0,01	7,01	0,80
groenvoorziening	108,17	153,25	0,42	37,06	0,80
groenvoorziening	323,06	412,75	0,36	50,14	0,80
groenvoorziening	255,26	108,80	0,40	52,48	0,80
groenvoorziening	17,95	8,13	0,65	8,23	0,80
groenvoorziening	112,60	81,85	0,45	28,46	0,80
groenvoorziening	138,14	57,67	0,45	31,72	0,80



## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
groenvoorziening	7482	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7495	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7497	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7498	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7501	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7506	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7523	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7551	4	20:09, 14 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7564	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7576	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7589	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7592	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7601	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7636	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7651	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7680	4	19:57, 14 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	7705	4	16:26, 8 mei 2020	groenvoorz
groenvoorziening	15484	4	10:33, 24 aug 2020	groenvoorz
houtwal	4947	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5176	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5281	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5334	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5347	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5482	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5625	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5783	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	5976	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6044	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6340	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6552	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6636	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6657	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6753	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6873	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6911	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
houtwal	6945	5	16:26, 8 mei 2020	houtwal
grasland agrarisch	4949	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	4965	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	4967	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	4996	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5160	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5172	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5267	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5277	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5294	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5320	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5395	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5557	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5558	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5587	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5588	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5592	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5598	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5713	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5747	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5805	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5827	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5843	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5860	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5861	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5864	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5873	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5876	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
groenvoorziening		Polygoon	132279,18	434155,86	16
groenvoorziening		Polygoon	133057,19	433903,15	56
groenvoorziening		Polygoon	132148,74	433537,60	8
groenvoorziening		Polygoon	132509,71	434143,46	102
groenvoorziening		Polygoon	132109,11	434128,82	14
groenvoorziening		Polygoon	132832,54	433795,94	40
groenvoorziening		Polygoon	132145,46	433526,20	6
groenvoorziening		Polygoon	132728,37	433801,77	9
groenvoorziening		Polygoon	132728,37	433801,77	66
groenvoorziening		Polygoon	132924,05	433877,26	79
groenvoorziening		Polygoon	132728,37	433801,77	6
groenvoorziening		Polygoon	132148,24	433527,59	5
groenvoorziening		Polygoon	132807,30	433716,38	23
groenvoorziening		Polygoon	132156,14	433512,26	16
groenvoorziening		Polygoon	132156,14	433512,26	16
groenvoorziening		Polygoon	133292,98	433945,87	81
groenvoorziening		Polygoon	132623,25	433957,08	74
groenvoorziening		Polygoon	132850,54	433799,56	21
houtwal	houtwal	Polygoon	132121,33	433828,83	54
houtwal	houtwal	Polygoon	133047,78	433340,98	19
houtwal	houtwal	Polygoon	132003,84	433965,71	27
houtwal	houtwal	Polygoon	132022,60	433844,79	104
houtwal	houtwal	Polygoon	132932,11	433505,44	16
houtwal	houtwal	Polygoon	132022,60	433844,79	104
houtwal	houtwal	Polygoon	132390,42	433645,31	124
houtwal	houtwal	Polygoon	132390,42	433645,31	124
houtwal	houtwal	Polygoon	132758,43	433729,83	4
houtwal	houtwal	Polygoon	132932,11	433505,44	16
houtwal	houtwal	Polygoon	132390,42	433645,31	124
houtwal	houtwal	Polygoon	133047,78	433340,98	19
houtwal	houtwal	Polygoon	132003,84	433965,71	27
houtwal	houtwal	Polygoon	132003,84	433965,71	27
houtwal	houtwal	Polygoon	132121,33	433828,83	54
houtwal	houtwal	Polygoon	132121,33	433828,83	54
houtwal	houtwal	Polygoon	132758,43	433729,83	4
houtwal	houtwal	Polygoon	132022,60	433844,79	104
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132131,30	434102,88	5
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132131,30	434102,88	5
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132073,54	434092,85	4
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132739,66	433607,70	32
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132188,50	433494,09	24
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132694,08	433559,66	33
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	131913,51	433789,18	22
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	131945,28	433833,99	47
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132282,61	433904,47	29
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132684,22	433775,19	27
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132129,69	434097,87	47
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132373,50	433278,28	32
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	133334,23	433969,50	40
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132650,51	433716,13	33
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132920,05	433875,70	10
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132340,75	433574,59	43
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132608,07	434131,52	35
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132073,54	434092,85	4
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	133038,20	433989,24	40
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132689,53	434153,72	36
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132718,38	433287,69	40
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132503,25	434006,30	58
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132358,04	434055,52	30
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132691,72	433562,47	62
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132317,39	434048,09	62
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132827,79	433978,98	32
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	133039,40	433983,08	54

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groenvoorziening	109,24	80,10	0,45	25,11	0,80
groenvoorziening	264,32	480,52	0,25	37,87	0,80
groenvoorziening	23,01	27,51	0,60	7,42	0,80
groenvoorziening	1121,29	2611,44	0,32	55,36	0,80
groenvoorziening	130,80	126,78	0,15	31,70	0,80
groenvoorziening	259,02	398,20	0,13	68,29	0,80
groenvoorziening	17,35	4,84	0,60	6,36	0,80
groenvoorziening	778,41	3782,84	1,38	323,27	0,80
groenvoorziening	323,06	412,74	0,36	50,14	0,80
groenvoorziening	149,12	227,99	0,08	50,31	0,80
groenvoorziening	131,01	699,29	0,98	50,14	0,80
groenvoorziening	22,38	6,35	0,60	10,56	0,80
groenvoorziening	36,02	31,66	0,07	9,83	0,80
groenvoorziening	25,56	32,91	0,53	4,91	0,80
groenvoorziening	25,56	32,91	0,53	4,91	0,80
groenvoorziening	1327,18	1131,82	0,01	82,77	0,80
groenvoorziening	705,35	895,08	0,01	76,02	0,80
groenvoorziening	22,63	23,50	0,07	5,50	0,80
houtwal	541,86	5432,72	0,18	119,16	0,80
houtwal	385,37	1204,97	0,96	76,77	0,80
houtwal	395,35	8338,76	0,61	112,50	0,80
houtwal	897,60	9926,57	0,16	94,68	0,80
houtwal	384,97	817,86	0,88	98,30	0,80
houtwal	897,60	9926,57	0,16	94,68	0,80
houtwal	882,15	5858,08	0,29	127,79	0,80
houtwal	882,15	5858,08	0,29	127,79	0,80
houtwal	41,22	39,42	2,02	18,72	0,80
houtwal	384,97	817,86	0,88	98,30	0,80
houtwal	882,15	5858,08	0,29	127,79	0,80
houtwal	385,37	1204,97	0,96	76,77	0,80
houtwal	395,35	8338,76	0,61	112,50	0,80
houtwal	395,35	8338,76	0,61	112,50	0,80
houtwal	541,86	5432,72	0,18	119,16	0,80
houtwal	541,86	5432,72	0,18	119,16	0,80
houtwal	41,22	39,42	2,02	18,72	0,80
houtwal	897,60	9926,57	0,16	94,68	0,80
grasland agrarisch	16,11	15,23	0,49	4,94	0,80
grasland agrarisch	16,11	15,23	0,49	4,94	0,80
grasland agrarisch	14,55	12,77	3,01	4,71	0,80
grasland agrarisch	493,01	9283,01	0,04	105,01	0,80
grasland agrarisch	422,55	8483,82	0,49	59,67	0,80
grasland agrarisch	505,97	11339,51	0,19	91,59	0,80
grasland agrarisch	367,29	6999,28	0,31	64,92	0,80
grasland agrarisch	564,87	12124,48	0,35	111,20	0,80
grasland agrarisch	473,57	8247,31	0,43	80,37	0,80
grasland agrarisch	407,26	1725,01	0,05	189,89	0,80
grasland agrarisch	614,77	11790,70	0,48	79,71	0,80
grasland agrarisch	454,68	8305,97	0,27	50,86	0,80
grasland agrarisch	902,05	17061,38	0,47	68,72	0,80
grasland agrarisch	555,95	18990,61	0,84	86,03	0,80
grasland agrarisch	165,12	1494,70	0,80	35,26	0,80
grasland agrarisch	938,15	21758,86	0,32	86,27	0,80
grasland agrarisch	167,84	1310,92	0,11	26,93	0,80
grasland agrarisch	14,55	12,77	3,01	4,71	0,80
grasland agrarisch	665,89	12895,36	0,35	64,68	0,80
grasland agrarisch	569,99	16368,40	0,51	52,12	0,80
grasland agrarisch	960,25	22267,03	0,43	102,93	0,80
grasland agrarisch	920,83	22812,77	0,32	92,73	0,80
grasland agrarisch	332,76	5479,86	0,80	75,39	0,80
grasland agrarisch	744,02	17624,41	0,18	104,67	0,80
grasland agrarisch	609,11	13186,19	0,57	78,02	0,80
grasland agrarisch	469,97	12519,31	0,13	69,09	0,80
grasland agrarisch	834,78	15369,56	0,36	63,28	0,80

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
grasland agrarisch	5956	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	5957	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6064	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6069	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6077	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6078	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6153	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6218	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6228	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6255	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6258	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6259	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6310	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6359	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6363	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6529	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6582	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6660	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6863	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6868	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6950	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6964	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland agrarisch	6968	6	16:26, 8 mei 2020	grasland a
grasland overig	5174	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5228	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5248	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5282	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5319	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5338	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5376	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5421	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5442	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5461	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5497	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5627	7	19:57, 14 mei 2020	grasland o
grasland overig	5655	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5743	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5751	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5752	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5756	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	5995	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6130	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6278	7	19:56, 14 mei 2020	grasland o
grasland overig	6284	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6498	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6518	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6848	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6860	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	6910	7	16:26, 8 mei 2020	grasland o
grasland overig	15467	7	19:57, 14 mei 2020	grasland o
gemengd bos	4902	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	4977	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	5087	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	5234	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	5700	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	6121	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	6568	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
gemengd bos	7026	8	16:26, 8 mei 2020	gemengd bo
bouwland	4933	9	16:26, 8 mei 2020	bouwland
bouwland	5270	9	16:26, 8 mei 2020	bouwland
bouwland	6126	9	16:26, 8 mei 2020	bouwland
bouwland	6357	9	16:26, 8 mei 2020	bouwland
bouwland	6374	9	16:26, 8 mei 2020	bouwland

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132615,23	433754,12	45
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132386,33	433957,56	28
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132698,96	433861,15	71
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132184,80	434108,44	58
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132238,61	433883,26	31
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132330,46	433920,75	31
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132699,19	433861,34	71
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132278,27	433554,75	43
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132558,34	434025,21	71
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	131979,47	434082,58	85
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132585,11	433280,88	48
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132812,94	433297,84	46
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132275,37	434061,50	53
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132815,24	433587,48	24
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132186,59	434113,66	32
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132455,91	433979,72	34
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132501,47	434011,49	19
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132501,47	434011,49	19
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	131954,00	433927,92	26
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132760,03	433731,48	33
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132893,34	433315,22	121
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	133247,11	433955,19	39
grasland agrarisch	grasland agrarisch	Polygoon	132993,59	434256,47	39
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132316,80	433679,58	27
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132167,76	433517,62	116
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132162,95	433517,49	14
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132600,27	434099,06	56
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132483,34	433642,44	97
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132392,50	433609,97	98
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132392,50	433609,97	98
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132316,80	433679,58	27
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132747,87	433792,14	21
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132804,08	434028,33	56
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132171,88	433511,53	27
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132745,09	433789,99	143
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132392,50	433609,97	98
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132188,39	433542,67	83
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132153,65	433519,37	69
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132747,87	433792,14	21
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132392,50	433609,97	98
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132157,33	433512,82	70
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132316,80	433679,58	27
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132761,15	433784,81	64
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132148,08	433527,58	81
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132160,92	433510,05	127
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132461,77	433651,66	126
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132160,92	433510,05	127
grasland overig	grasland overig	Polygoon	133035,80	433908,94	14
grasland overig	grasland overig	Polygoon	132171,88	433511,53	27
grasland overig	grasland overig	Polygoon	133376,48	433954,32	56
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132608,10	434095,47	31
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132723,84	433839,16	30
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132702,44	433919,73	32
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132702,44	433919,73	32
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132775,88	433763,50	24
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132723,84	433839,16	30
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132775,88	433763,50	24
gemengd bos	gemengd bos	Polygoon	132608,10	434095,47	31
bouwland	bouwland	Polygoon	132910,98	434234,16	43
bouwland	bouwland	Polygoon	132071,77	434087,98	55
bouwland	bouwland	Polygoon	132483,34	433642,44	40
bouwland	bouwland	Polygoon	132851,94	433989,37	58
bouwland	bouwland	Polygoon	132864,67	434059,28	42

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
grasland agrarisch	254,63	2131,15	0,36	53,81	0,80
grasland agrarisch	641,49	16077,70	0,56	89,46	0,80
grasland agrarisch	724,35	2344,46	0,20	56,91	0,80
grasland agrarisch	605,08	11182,95	0,55	64,21	0,80
grasland agrarisch	566,37	12825,99	0,48	75,81	0,80
grasland agrarisch	537,98	9406,24	0,57	134,10	0,80
grasland agrarisch	724,08	2340,43	0,20	56,91	0,80
grasland agrarisch	861,61	19800,07	0,49	106,90	0,80
grasland agrarisch	741,00	15638,67	0,36	65,53	0,80
grasland agrarisch	1158,34	30753,57	0,38	97,88	0,80
grasland agrarisch	894,00	21284,23	0,10	79,30	0,80
grasland agrarisch	993,97	17582,32	0,19	94,56	0,80
grasland agrarisch	623,53	11777,65	0,57	78,02	0,80
grasland agrarisch	476,30	5704,34	0,90	92,07	0,80
grasland agrarisch	151,73	291,83	0,42	19,00	0,80
grasland agrarisch	622,53	15550,00	0,39	167,87	0,80
grasland agrarisch	19,29	11,52	0,33	5,84	0,80
grasland agrarisch	19,29	11,52	0,33	5,84	0,80
grasland agrarisch	389,59	8490,23	0,92	56,88	0,80
grasland agrarisch	447,27	7501,64	0,27	52,79	0,80
grasland agrarisch	1918,90	6607,41	0,13	79,46	0,80
grasland agrarisch	871,40	16278,05	0,51	73,69	0,80
grasland agrarisch	857,16	16213,08	0,22	69,30	0,80
grasland overig	138,29	903,78	0,12	52,70	0,80
grasland overig	1293,32	1134,30	0,11	105,46	0,80
grasland overig	35,74	56,68	0,33	11,36	0,80
grasland overig	940,38	2583,29	0,24	95,62	0,80
grasland overig	845,72	1064,96	0,09	70,21	0,80
grasland overig	845,72	1064,96	0,09	70,21	0,80
grasland overig	845,72	1064,96	0,09	70,21	0,80
grasland overig	138,29	903,78	0,12	52,70	0,80
grasland overig	56,63	75,31	0,01	20,99	0,80
grasland overig	555,27	5033,22	0,07	99,11	0,80
grasland overig	128,89	273,37	0,17	34,69	0,80
grasland overig	2608,51	1364,11	0,02	62,74	0,80
grasland overig	845,72	1064,96	0,09	70,21	0,80
grasland overig	1179,80	595,94	0,18	120,04	0,80
grasland overig	1298,91	2581,86	0,11	528,22	0,80
grasland overig	56,63	75,31	0,01	20,99	0,80
grasland overig	845,72	1064,96	0,09	70,21	0,80
grasland overig	1300,00	2584,99	0,11	528,15	0,80
grasland overig	138,29	903,78	0,12	52,70	0,80
grasland overig	1283,07	1979,66	0,44	84,75	0,80
grasland overig	1178,66	598,85	0,34	120,04	0,80
grasland overig	1319,43	1190,99	0,11	105,46	0,80
grasland overig	1319,43	1190,99	0,11	105,46	0,80
grasland overig	129,86	942,88	0,31	36,37	0,80
grasland overig	128,89	273,37	0,17	34,69	0,80
grasland overig	1296,56	592,44	1,07	62,74	0,80
gemengd bos	429,72	5428,82	0,24	68,25	0,80
gemengd bos	315,84	6415,50	1,16	56,91	0,80
gemengd bos	484,58	7310,25	0,81	92,83	0,80
gemengd bos	484,58	7310,25	0,81	92,83	0,80
gemengd bos	380,66	1658,02	0,12	60,56	0,80
gemengd bos	315,84	6415,50	1,16	56,91	0,80
gemengd bos	380,66	1658,02	0,12	60,56	0,80
gemengd bos	429,72	5428,82	0,24	68,25	0,80
bouwland	846,12	15689,37	0,28	69,70	0,80
bouwland	682,63	15261,26	0,90	104,11	0,80
bouwland	964,55	16656,48	0,04	106,54	0,80
bouwland	201,03	2025,25	0,13	44,15	0,80
bouwland	498,08	5103,46	0,13	77,20	0,80

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
rietland	5292	10	16:26, 8 mei 2020	rietland
rietland	6140	10	19:56, 14 mei 2020	rietland
rietland	6487	10	16:26, 8 mei 2020	rietland
rietland	6553	10	16:26, 8 mei 2020	rietland
loofbos	5079	11	16:26, 8 mei 2020	loofbos
loofbos	5152	11	16:26, 8 mei 2020	loofbos
loofbos	5348	11	16:26, 8 mei 2020	loofbos
loofbos	5636	11	16:26, 8 mei 2020	loofbos
onverhard	9444	17	16:26, 8 mei 2020	onverhard
erf	7808	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	7819	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	7837	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	7842	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	7854	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	7857	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8074	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8087	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8145	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8656	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8666	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8702	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8759	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8844	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	8941	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9032	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9037	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9118	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9130	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9385	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9581	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9627	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9628	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9699	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9766	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9911	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9924	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	9992	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10020	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10034	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10069	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10171	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10225	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10326	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10355	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10365	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	10405	18	16:27, 8 mei 2020	erf
erf	15402	18	16:57, 8 mei 2020	erf
erf	18785	18	16:19, 2 sep 2021	erf
spoorbaan	12318	31	16:27, 8 mei 2020	spoorbaan
spoorbaan	13933	31	16:27, 8 mei 2020	spoorbaan
spoorbaan	14223	31	19:57, 14 mei 2020	spoorbaan
groen-algemeen	17815	49	16:20, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17819	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17820	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17821	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17822	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17826	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17827	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17832	49	16:20, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17838	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17839	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17842	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17845	49	16:17, 2 sep 2021	groen

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
rietland	rietland	Polygoon	133146,76	433361,55	88
rietland	rietland	Polygoon	132782,39	433782,14	98
rietland	rietland	Polygoon	133142,08	433373,65	8
rietland	rietland	Polygoon	133142,08	433373,65	8
loofbos	loofbos	Polygoon	132941,02	433330,97	20
loofbos	loofbos	Polygoon	132936,66	433351,02	26
loofbos	loofbos	Polygoon	132941,02	433330,97	20
loofbos	loofbos	Polygoon	132936,66	433351,02	26
onverhard erf	loofbos	Polygoon	132229,21	434122,92	29
erf		Polygoon	132297,59	434074,29	8
erf		Polygoon	132703,31	433802,93	90
erf		Polygoon	132970,79	433998,50	5
erf		Polygoon	132970,79	433998,50	5
erf		Polygoon	132154,37	433538,75	45
erf		Polygoon	132154,37	433538,75	45
erf		Polygoon	132313,23	434053,49	6
erf		Polygoon	132695,53	433864,57	13
erf		Polygoon	132058,42	434105,22	57
erf		Polygoon	132695,53	433864,57	13
erf		Polygoon	133039,40	433983,08	4
erf		Polygoon	132689,40	433845,50	104
erf		Polygoon	132760,03	433731,48	95
erf		Polygoon	133039,40	433983,08	4
erf		Polygoon	132839,82	433626,75	36
erf		Polygoon	132378,77	434073,35	93
erf		Polygoon	133135,80	433926,53	83
erf		Polygoon	132163,62	434124,48	51
erf		Polygoon	132760,03	433731,48	95
erf		Polygoon	132163,62	434124,48	51
erf		Polygoon	132406,16	434144,02	23
erf		Polygoon	132530,63	434144,41	10
erf		Polygoon	132530,63	434144,41	10
erf		Polygoon	133102,17	433922,49	45
erf		Polygoon	132137,68	434128,30	57
erf		Polygoon	133102,17	433922,49	45
erf		Polygoon	132297,59	434074,29	8
erf		Polygoon	132690,64	433670,35	96
erf		Polygoon	132695,53	433864,57	14
erf		Polygoon	132378,77	434073,35	93
erf		Polygoon	132726,64	433682,33	103
erf		Polygoon	132839,82	433626,75	36
erf		Polygoon	132703,31	433802,93	90
erf		Polygoon	132337,50	434033,35	111
erf		Polygoon	132313,23	434053,49	6
erf		Polygoon	133135,80	433926,53	83
erf		Polygoon	132736,84	433692,34	87
erf		Polygoon	132882,55	433718,27	45
erf		Polygoon	132843,08	433983,24	100
spoorbaan		Polygoon	132150,97	433523,54	56
spoorbaan		Polygoon	132740,20	433784,38	53
spoorbaan		Polygoon	132745,72	433788,39	94
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132861,04	433798,17	7103
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132999,31	433824,47	15
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132999,83	433822,47	7
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133032,86	433825,25	180
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133054,35	433806,76	176
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132985,32	433681,02	46
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132981,92	433679,62	34
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132978,11	433780,67	2126
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133053,89	433742,15	4
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133047,84	433735,20	9
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133075,92	433755,92	9
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133054,14	433623,65	8



## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
rietland	144,93	272,71	0,01	15,74	0,80
rietland	1381,46	3448,00	0,34	76,45	0,80
rietland	85,82	212,44	2,76	17,85	0,80
rietland	85,82	212,44	2,76	17,85	0,80
loofbos	336,10	5504,79	0,36	86,83	0,80
loofbos	466,63	11456,73	0,54	77,98	0,80
loofbos	336,10	5504,79	0,36	86,83	0,80
loofbos	466,63	11456,73	0,54	77,98	0,80
onverhard	178,55	258,17	0,42	19,00	0,80
erf	29,35	54,21	0,22	8,54	0,50
erf	507,75	6349,02	0,07	29,01	0,50
erf	39,49	85,35	3,92	13,45	0,50
erf	39,49	85,35	3,92	13,45	0,50
erf	125,99	271,28	0,45	15,41	0,50
erf	125,99	271,28	0,45	15,41	0,50
erf	27,35	35,75	0,48	10,12	0,50
erf	42,69	22,25	0,51	6,64	0,50
erf	438,64	1090,46	0,40	23,72	0,50
erf	42,69	22,25	0,51	6,64	0,50
erf	18,53	18,92	2,92	6,22	0,50
erf	667,99	6315,02	0,07	59,30	0,50
erf	806,07	3429,53	0,04	33,55	0,50
erf	18,53	18,92	2,92	6,22	0,50
erf	393,19	2765,89	0,12	40,23	0,50
erf	878,30	5595,39	0,33	52,51	0,50
erf	332,14	860,63	0,02	44,73	0,50
erf	443,17	1170,32	0,63	25,05	0,50
erf	806,07	3429,53	0,04	33,55	0,50
erf	443,17	1170,32	0,63	25,05	0,50
erf	261,25	604,91	0,38	27,71	0,50
erf	21,28	17,75	0,94	3,40	0,50
erf	21,28	17,75	0,94	3,40	0,50
erf	319,17	2288,33	0,15	48,40	0,50
erf	438,64	1090,52	0,40	23,72	0,50
erf	319,17	2288,33	0,15	48,40	0,50
erf	29,35	54,21	0,22	8,54	0,50
erf	806,07	3429,53	0,04	33,55	0,50
erf	42,98	23,86	0,51	6,93	0,50
erf	878,30	5595,39	0,33	52,51	0,50
erf	838,97	3418,33	0,04	33,55	0,50
erf	393,19	2765,89	0,12	40,23	0,50
erf	507,75	6349,02	0,07	29,01	0,50
erf	919,92	5558,14	0,33	52,51	0,50
erf	27,35	35,75	0,48	10,12	0,50
erf	332,14	860,63	0,02	44,73	0,50
erf	808,14	3616,41	0,04	35,73	0,50
erf	262,23	2621,68	0,15	53,73	0,50
erf	920,07	11361,10	0,09	77,20	0,50
spoorbaan	1310,14	4462,14	0,15	528,15	1,00
spoorbaan	1310,37	4457,59	0,52	528,22	1,00
spoorbaan	1322,57	4785,05	0,20	75,16	1,00
groen-algemeen	706,81	2051,48	NVT	14,99	0,80
groen-algemeen	97,57	179,01	1,13	17,16	0,80
groen-algemeen	72,91	210,69	NVT	19,76	0,80
groen-algemeen	172,23	331,67	NVT	69,00	0,80
groen-algemeen	165,03	317,57	NVT	49,71	0,80
groen-algemeen	71,40	117,08	NVT	28,50	0,80
groen-algemeen	71,43	261,73	NVT	25,60	0,80
groen-algemeen	250,09	364,11	NVT	3,27	0,80
groen-algemeen	63,20	59,20	2,00	29,60	0,80
groen-algemeen	40,00	36,00	NVT	12,00	0,80
groen-algemeen	40,00	36,00	NVT	12,00	0,80
groen-algemeen	36,00	32,00	NVT	10,00	0,80

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
groen-algemeen	17846	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17857	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17876	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17877	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17880	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17881	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17904	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17906	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	17907	49	16:17, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	18761	49	16:19, 2 sep 2021	groen
groen-algemeen	18762	49	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18648	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18649	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18652	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18653	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18654	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18655	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18656	60	16:17, 2 sep 2021	groen
water-rietkraag	18658	60	16:17, 2 sep 2021	groen
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	18182	52	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	18183	52	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	18184	52	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18714	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18715	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18716	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18717	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18718	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18726	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18727	61	16:17, 2 sep 2021	tuin
grex-uitgeefbaar vrijstaand	18728	61	16:17, 2 sep 2021	tuin

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133067,01	433633,15	8
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132983,27	433687,56	8
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133036,09	433612,42	5
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132990,33	433674,45	4
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133025,41	433626,90	5
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133043,81	433601,96	6
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132973,45	433710,64	10
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133004,45	433705,67	4
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	133012,07	433708,81	5
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132953,24	433751,42	2987
groen-algemeen	groen-algemeen	Polygoon	132946,09	433747,72	1394
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132877,65	433791,29	328
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132893,92	433766,38	1948
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	133001,71	433753,84	248
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	133001,24	433739,66	249
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132935,86	433736,67	248
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132950,14	433737,92	249
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132970,64	433753,05	249
water-rietkraag	water-rietkraag	Polygoon	132967,76	433758,56	248
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	Polygoon	133002,41	433762,08	15
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	Polygoon	133079,43	433763,97	12
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	Polygoon	133045,56	433743,34	10
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132926,82	433720,97	76
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132988,51	433759,03	126
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132963,18	433737,86	119
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132976,33	433716,49	4
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	133003,83	433708,20	65
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132961,86	433726,35	5
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132942,91	433688,35	17
grex-uitgeefbaar vrijstaand	grex-uitgeefbaar vrijstaand	Polygoon	132950,46	433681,99	5

## Invoergegevens van het model

Model: Industrie (SO 2021-10) met maatregelen  
 Koenderseweg (2021-10) - Koenderseweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
groen-algemeen	24,00	20,00	NVT	6,00	0,80
groen-algemeen	64,58	60,57	NVT	30,20	0,80
groen-algemeen	40,20	29,40	2,10	18,00	0,80
groen-algemeen	26,37	23,28	2,10	11,08	0,80
groen-algemeen	20,20	8,40	2,10	8,00	0,80
groen-algemeen	30,20	27,30	NVT	13,00	0,80
groen-algemeen	84,59	76,80	NVT	33,66	0,80
groen-algemeen	8,00	4,00	2,00	2,00	0,80
groen-algemeen	14,89	9,69	0,60	5,45	0,80
groen-algemeen	229,61	511,22	NVT	3,00	0,80
groen-algemeen	101,98	222,59	NVT	1,35	0,80
water-rietkraag	55,86	196,06	NVT	12,97	0,80
water-rietkraag	356,59	2288,48	NVT	13,48	0,80
water-rietkraag	51,69	95,41	NVT	12,34	0,80
water-rietkraag	28,76	28,70	NVT	9,03	0,80
water-rietkraag	58,35	89,92	NVT	23,66	0,80
water-rietkraag	30,21	29,90	NVT	9,81	0,80
water-rietkraag	30,21	29,90	NVT	9,81	0,80
water-rietkraag	37,07	37,65	NVT	16,39	0,80
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	181,21	1775,34	NVT	63,10	0,50
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	143,40	971,30	NVT	44,20	0,50
grex-uitgeefbaar rijwoning 5.7m	147,60	1064,12	NVT	44,20	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	91,79	520,67	NVT	26,25	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	81,89	421,15	NVT	27,50	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	85,18	418,38	NVT	19,50	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	80,40	395,60	17,20	23,00	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	78,11	382,17	NVT	23,00	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	73,47	345,32	8,47	20,00	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	93,36	488,08	NVT	31,68	0,50
grex-uitgeefbaar vrijstaand	81,20	384,03	2,92	25,60	0,50