

Rapport 22010390.R01a

Veehandel Pilat V.O.F.,
Oude Dijk 1A te Buitenpost

- Akoestisch onderzoek -



Rapport 22010390.R01a

Veehandel Pilat V.O.F., Oude Dijk 1A te Buitenpost

- Akoestisch onderzoek -

Datum: 11 december 2020

Opdrachtgever: Spoelstra Omgevingsadviseur
Lytse Wei 20
9289 LB Drogeham

Auteur: dhr. J. Dijkstra (projectleider)

Collegiale toets: mevr. ing. A.K. Bergsma

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Situatie	5
2.1	Ligging	5
2.2	Bedrijfsactiviteiten aan te vragen situatie	6
3 	Normering	7
3.1	Activiteitenbesluit milieubeheer	7
3.2	VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'	8
4 	Rekenvoorschrift	10
4.1	Industrielawaai	10
4.2	Indirecte hinder	10
5 	Bescherming van het milieu	10
5.1	Zorgplicht	10
5.2	Maatregelen	11
6 	Geluidgegevens	11
6.1	Algemeen	11
6.2	Representatieve bedrijfssituatie	12
6.3	Indirecte hinder	13
6.4	Incidentele bedrijfssituatie	14
7 	Rekenmodel	14
7.1	Algemeen	14
7.2	Geluidbronnen	15
7.3	Objecten en bodemgebieden	15
7.4	Rekenpunten	15
7.5	Geluidoverdracht	15
8 	Resultaten	16
8.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
8.2	Maximale geluidniveaus	17
8.3	Indirecte hinder	18
9 	Conclusie	18

Figuren

- 1 Overzicht van de aan te vragen situatie
- 2 Overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde objecten
- 3 Overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde equivalente geluidbronnen
- 4 Overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde maximale geluidbronnen
- 5 Overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde bronnen t.b.v. indirecte hinder

Bijlagen

- 1 Begrippenlijst
- 2 Bronsterkteberekeningen
- 3 Overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen
- 4 Overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde objecten en bodemgebieden
- 5 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (inclusief niet vast opgestelde installaties)
- 6 Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus
- 7 Berekeningsresultaten indirecte hinder

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting van Veehandel Pilat V.O.F. aan de Oude Dijk 1A te Buitenpost.

De hoofdactiviteit van het veehandelsbedrijf bestaat uit het houden van en de handel in schapen. De inrichting aan de Oude Dijk omvat een schapenhouderij met bijbehorende schapenstallen. Het perceel heeft in de actuele situatie de algemene bestemming agrarisch, met functieaanduiding 'veld-schuur'. Aanleiding voor het onderzoek is een voor de inrichting aan te vragen bestemmingswijziging naar agrarisch bedrijfsperceel met bedrijfswoning. E.e.a. als aangegeven in figuur 1.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing. De geluidniveaus zijn in dat kader getoetst aan de richt- en grenswaarden als vastgelegd in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.

De inrichting betreft een categorie B-bedrijf en valt zowel in de bestaande situatie als na bestemmingswijziging onder de directe werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De standaard geluidvoorschriften als verbonden aan het besluit blijven ongewijzigd van toepassing. De vanwege de inrichting te verwachten geluidniveaus zijn aanvullend getoetst aan deze voorschriften.

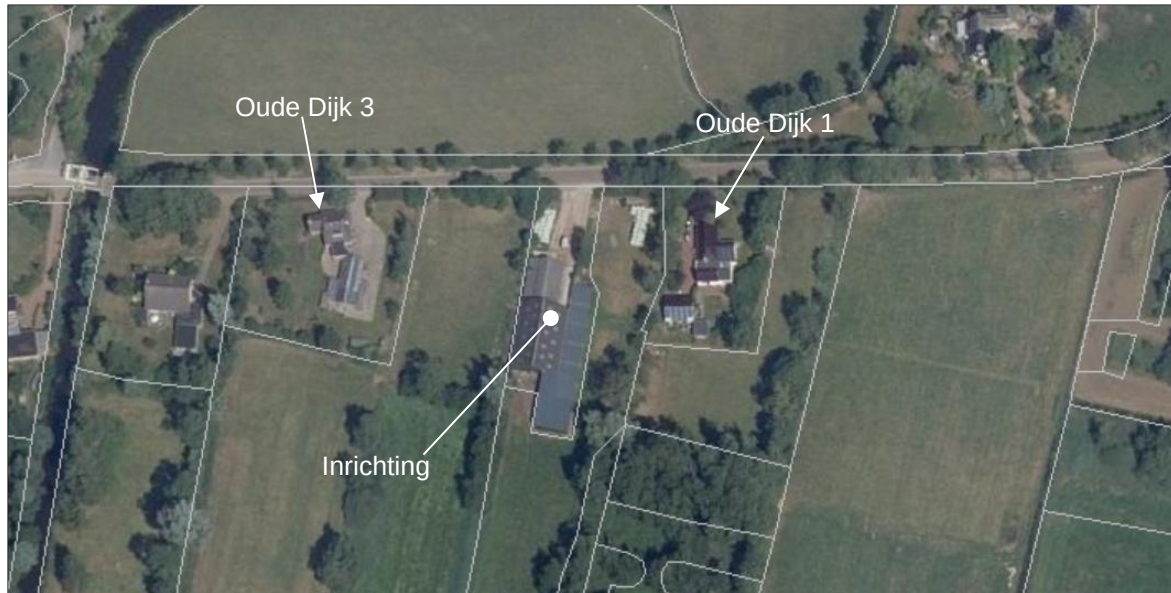
De gehanteerde akoestische begrippen zijn in bijlage 1 toegelicht.

2 | Situatie

2.1 Ligging

De inrichting is gelegen aan de Oude Dijk 1A te Buitenpost. De dichtstbijzijnde en voor de akoestische beoordeling maatgevende woningen liggen aan de Oude Dijk 1 en 3. Een overzicht van de bestaande situatie is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie



2.2 Bedrijfsactiviteiten aan te vragen situatie

De inrichting omvat in de aan te vragen situatie de bestaande schuren/stallen en het omliggende erf, alsmede een bedrijfswoning. De akoestisch relevante, bedrijfsmatige, activiteiten wijzigen als gevolg van de bestemmingswijziging nauwelijks ten opzichte van de bestaande situatie. Een in akoestische zin mogelijk positief effect is dat met de bedrijfswoning in de directe nabijheid van de stallen het in de lammerperiode niet meer nodig is om (ter controle op het aflammeren) meerdere keren in de avond- en nachtperiode naar en van de inrichting te rijden. De daarmee verband houdende geluidemissie komt te vervallen.

De totale schapenhouderij heeft een omvang van circa 400 schapen, waarvan het merendeel zich op agrarische percelen, buiten de inrichting, bevindt. Op jaarbasis worden circa 6.000 schapen verhandeld. Het overgrote deel van deze schapen komt niet in de inrichting. In de inrichting verblijven maximaal 125 schapen. Voor het vervoer van de schapen wordt gebruik gemaakt van een vierwiel aangedreven personenauto met gesloten veetrailer. Het bedrijf beschikt over een eigen tractor, deze is voornamelijk in gebruik buiten de inrichting.

Voor de akoestische representatieve bedrijfssituatie is de lammerperiode bepalend. In deze periode zijn de stallen maximaal bezet en is er sprake van een verhoogd activiteitsniveau en een verhoogd aantal verkeersbewegingen naar en van de inrichting. Voor de akoestische beoordeling en toetsing aan de VNG-grenswaarden is deze representatieve bedrijfssituatie maatgevend.

Incidenteel (maximaal 12 dagen per jaar) vinden binnen de inrichting activiteiten plaats die, ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie, in de akoestische dagperiode kunnen leiden tot een verhoogde geluidbijdrage. Deze activiteiten zijn:

- De aanvoer en het lossen van voerbrok: Circa 9 maal op jaarbasis wordt voerbrok aangevoerd met een bulkwagen. Het voer wordt opgeslagen in de ter plaatse aanwezige voersilo. Het lossen vindt plaats met de eigen vacuümcompressor van de bulkwagen.
- Het na de lammerperiode ontmesten van de stallen: Het ontmesten duurt een werkdag. Bij de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een kleine shovel en een tractor (voor het afvoeren van de mest).
- De aanvoer en het lossen van kuilbalen: Eén tot twee maal per jaar wordt een partij kuilbalen aangevoerd. Voor het vervoer en het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van een tractor met balenklem.

Van de bovengenoemde incidentele activiteiten is het ontmesten van de stallen akoestisch maatgevend. De bijbehorende geluidniveaus in de omgeving zijn in voorliggend onderzoek volledigheidshalve inzichtelijk gemaakt.

3 | Normering

3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De standaard geluidvoorschriften als verbonden aan het besluit zijn gegeven in afdeling 2.8 van het besluit¹. De relevante geluidvoorschriften zijn met name gegeven in artikel 2.17, lid 5 sub a, b en c van het besluit:

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;*

¹ Het Activiteitenbesluit milieubeheer is online beschikbaar op www.wetten.overheid.nl en in zijn geheel te downloaden en/of in te zien. De hiernavolgende link verwijst direct naar afdeling 2.8 van het besluit: https://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/2018-01-01#Hoofdstuk2_Afdeling2.8.

Tabel 2.17e			
	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b.** voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f			
	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c.** de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

3.2 VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'

Een mogelijk toetsingskader voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen is vastgelegd in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009). De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de aanbevolen richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave:

Tabel 1: Richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk'

Gebiedstype	Richtwaarde*	Grenswaarde*
Rustige woonwijk	$L_{Ar,LT} \leq 45 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 65 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$
Gemengd gebied	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 55 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$ **
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 65 \text{ dB(A)}$

* Als etmaalwaarde

** Exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Als aangegeven dient de VNG-publicatie als hulpmiddel en geeft het een mogelijk toetsingskader. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd van de richt- en grenswaarden afwijken. De geldende milieuregelgeving, waaronder het Activiteitenbesluit milieubeheer, kan daarbij een rol spelen. In de motivatie dient te worden aangegeven waarom het bevoegd gezag in deze concrete situatie de (hogere) geluidbelasting acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Gebiedstypering

De VNG-richtwaarden (zie tabel 1) zijn afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Onder het omgevingstype gemengd gebied wordt een gebied verstaan met een matige tot sterke functievermenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca of kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Als aangegeven in de VNG-publicatie kan ook (lint)bebouwing in het buitengebied, met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid als gemengd gebied worden beschouwd.

Voor de direct omliggende woningen geldt dat deze zijn gesitueerd naast een op dit moment als zodanig bestemde veestal/veldschuur. Daarmee geldt voor deze woonomgeving dat er feitelijk in de bestaande situatie sprake is van een (matige) functiemenging. Deze functiemenging wordt doorgezet in de nu aan te vragen situatie. Anderzijds liggen deze woningen in een rustig buitengebied en liggen er in de directe woonomgeving geen andere (agrarische) bedrijven. Veiligheidshalve zijn de van-

wege de inrichting te verwachten geluidniveaus in de omgeving getoetst aan de richt- en grenswaarden geldend voor een 'rustige woonwijk'. E.e.a. is ook ter verdere beoordeling aan het bevoegd gezag.

In tegenstelling tot het Activiteitenbesluit milieubeheer worden voor de toetsing van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus aan de VNG richt- en grenswaarden, de niet vast opgestelde installaties en toestellen zoals tractoren en andere motorvoertuigen, wel meegenomen in de beoordeling.

Beoordelingsperioden

Voor de VNG-toetsing zijn in dit rapport dezelfde akoestische beoordelingsperioden aangehouden als aangegeven in de standaardvoorschriften conform het Activiteitenbesluit milieubeheer (dagperiode tussen 06.00 – 19.00 uur, avondperiode tussen 19.00 – 22.00 uur en nachtperiode tussen 22.00 – 06.00 uur).

4 | Rekenvoorschrift

4.1 Industrielawaai

De berekeningen van de geluidniveaus vanwege de inrichting zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom 1999). In voorliggend akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van Module C / Methode II.

4.2 Indirecte hinder

De modellering en berekening van de geluidbelasting vanwege het verkeer rijdend op de openbare weg naar en van de inrichting is eveneens uitgevoerd volgens de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai'.

5 | Bescherming van het milieu

5.1 Zorgplicht

Voor de akoestische beoordeling van de nieuwe situatie moet ervan worden uitgegaan dat noodzakelijke geluidbeperkende maatregelen binnen de inrichting zijn toegepast. Voor het voorkomen van geluidhinder, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken, is

deze zorgplicht omschreven in artikel 2.1, tweede lid, onder f, van het 'Activiteitenbesluit milieubeheer'.

Voor de inrichting van Veehandel Pilat V.O.F. betekent dit dat relevante geluidemissie zoveel mogelijk moet worden beperkt tenzij dit, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen, niet mogelijk is.

5.2 Maatregelen

Teneinde de nadelige gevolgen voor het milieu/leefomgeving zoveel mogelijk te beperken, worden binnen de inrichting de volgende geluidreducerende maatregelen getroffen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken:

- De bedrijfsduur van de voertuigen op het buitenterrein wordt beperkt, motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf.
- De eigen motorvoertuigen voldoen aan de 'stand der techniek'.
- De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten zijn in hoofdzaak beperkt tot de minder kritische dagperiode.
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van vaste voerhekken, waardoor rammelen wordt beperkt.
- Ventileren van de stal geschiedt op natuurlijke wijze; een ventilatie-unit, met bijbehorende geluidbijdrage is niet aanwezig.

6 | Geluidgegevens

6.1 Algemeen

Alle binnen de inrichting te verwachten geluidbronnen zijn, voor zover relevant, tezamen met de daarbij behorende expositieduur in het rekenmodel opgenomen (zie hoofdstuk 7). De nummering van de geluidbronnen komt overeen met die van het gebruikte rekenmodel. De gehanteerde bronsterkten zijn gebaseerd op kentallen. Deze kentallen zijn gebaseerd op representatieve metingen aan vergelijkbare activiteiten, voertuigen en materieel elders.

Een overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde objecten is gegeven in figuur 2. Een overzicht van het rekenmodel inclusief de ligging van de in dit hoofdstuk genoemde bronnen is gegeven in de figuren 3 t/m 5. Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen, met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3.

6.2 Representatieve bedrijfssituatie

Stationaire bronnen

Bepalend voor het geluidniveau binnen de schapenstallen is het blaten van schapen. Dit komt met name voor tijdens de (kortdurende) voermomenten, voor het overige is het relatief stil in de stal. Uit representatieve metingen binnen een schapenhouderij elders volgt dat het te verwachten equivalent binnenniveau varieert tussen circa 50 dB(A) als de schapen in relatieve rust zijn, tot (kortdurend) circa 80 dB(A) als er veelvuldig wordt geblaas, met pieken tot (lokaal) circa 90 dB(A). In voorliggende prognose is worst-case rekening gehouden met een equivalent binnenniveau van respectievelijk 70 dB(A) in de dag- en avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Bepalend voor de geluidemissie naar de omgeving is de geluidemissie via de kieren en gevel- en deuropeningen, alsmede de geluidemissie via de enkelvoudige lichtdoorlatende kunststof dakplaten. De bronsterkte is bepaald conform methode II.7 als beschreven in de handleiding. De bronsterkteberekeningen zijn gegeven in bijlage 2.

Een samenvatting van de ingevoerde stationaire geluidbronnen is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Ingevoerde stationaire geluidbronnen

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L_w [dB(A)]	Bedrijfsduur in uren of bedrijfs- duurcorrectie C_b		
			dag	avond	nacht
01	open deur - stal 1	78	1 u	0,25 u	--
02 en 03	kieren - aansluiting gevel/dak - stal 1	66	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB*
04	lichtdoorlatende dakplaten westzijde - stal 1	66	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
05	lichtdoorlatende dakplaten oostzijde - stal 1	63	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
06	open deur voorzijde - stal 2	80	1 u	0,25 u	--
07	open deur achterzijde - stal 2	80	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
08 t/m 27	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	57	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
28	open deur - stal 3	78	1 u	0,25 u	--
29	kieren - aansluiting gevel/dak - stal 3 en 4	70	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
34	opening (ventilatiestrook) westgevel - stal 4	77	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB
30 t/m 33	lichtdoorlatende dakplaten - stal 3	61	13 u	3 u	$C_b = 10$ dB

* Het lagere binnenniveau in de nachtperiode is in rekening gebracht middels een bedrijfsduurcorrectie $C_b = 10$ dB.

Mobiele bronnen

De akoestische maatgevende activiteiten op het buitenterrein bestaan uit verkeersbewegingen en enige tractoractiviteiten. Een samenvatting van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: Geluidbronnen buitenterrein

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L_w [dB(A)]	Bedrijfsduur in uren, minuten of bedrijfsduurcorrectie C_b		
			dag	avond	nacht
35 t/m 40	tractor buitenterrein	102	0,5 uur*	--	--
			Aantal rijbewegingen per periode**		
			dag	avond	nacht
mb-01	personenauto/bestelwagen	89	6	2	--
mb-02	personenauto/bestelwagen	89	6	--	--
mb-03	tractor	102	4	--	--
mb-04	tractor	102	2	--	--

* Aangegeven is de effectieve totale tijdsduur, deze is evenredig verdeeld over de bronlocaties.

** Eén maal heen en weer komt overeen met twee rijbewegingen.

Maximale geluidniveaus (piekgeluiden)

De te verwachten maximale bronsterkte vanwege laad- en losactiviteiten met de tractor en het laden/lossen van schapen bedraagt $L_{Wmax} = 110$ dB(A). Deze activiteiten zijn beperkt tot de dagperiode en worden gepresenteerd door de bronnen max-01 t/m max-06. In de avondperiode is het dichtklappen van autoportieren bepalend [bronnen max-07 en max-08, $L_{Wmax} = 98$ dB(A)].

In de nachtperiode is het blaten van schapen in de stallen maatgevend voor de vanwege de inrichting in de omgeving te verwachten maximale geluidniveaus. Het te verwachten maximale binnen-niveau bedraagt ten hoogste $L_p = 90$ dB(A) als meerdere schapen tegelijkertijd blaten. De te verwachten maximale bijdrage bij de omliggende woningen volgt uit het voor de nachtperiode berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, vermeerderd met 30 dB.

6.3 Indirecte hinder

De woning Oude Dijk 3 ligt op relatief korte afstand van de Oude Dijk en is maatgevend voor de beoordeling van de indirecte hinder ten gevolge van het bedrijfsverkeer naar en van de inrichting. Worst-case is er vanuit gegaan dat al het bedrijfsverkeer heen en terug langs deze woning rijdt. De rijbewegingen worden gepresenteerd door de mobiele bronnen mb-05 en mb-06. De ingevoerde bronsterkte bedraagt $L_w = 107$ dB(A) voor de tractor (rijdsnelheid 25 km/uur) en $L_w = 99$ dB(A) voor de auto (rijdsnelheid 50 km/uur). Daarbij is rekening gehouden met de aard van het wegdek (elementenverharding).

6.4 Incidentele bedrijfssituatie

Als aangegeven is het ontmesten van de stallen bepalend voor geluidbelasting vanwege de incidentele activiteiten. Bij het ontmesten wordt gebruik gemaakt van een kleine shovel en een tractor. De equivalente bronsterkte van beide mobiele werktuigen is vergelijkbaar en bedraagt $L_w = 102 \text{ dB(A)}$. Bepalend voor de geluidbelasting zijn de activiteiten op het buitenterrein. De gezamenlijke bedrijfsduur van de shovel + tractor op het buitenterrein bedraagt circa 2 uur in de dagperiode. In het rekenmodel is dit verwerkt middels het toepassen van een toeslag van $10 \times \log(2/0,5) = 6 \text{ dB}$ op de bronnen 35 t/m 40.

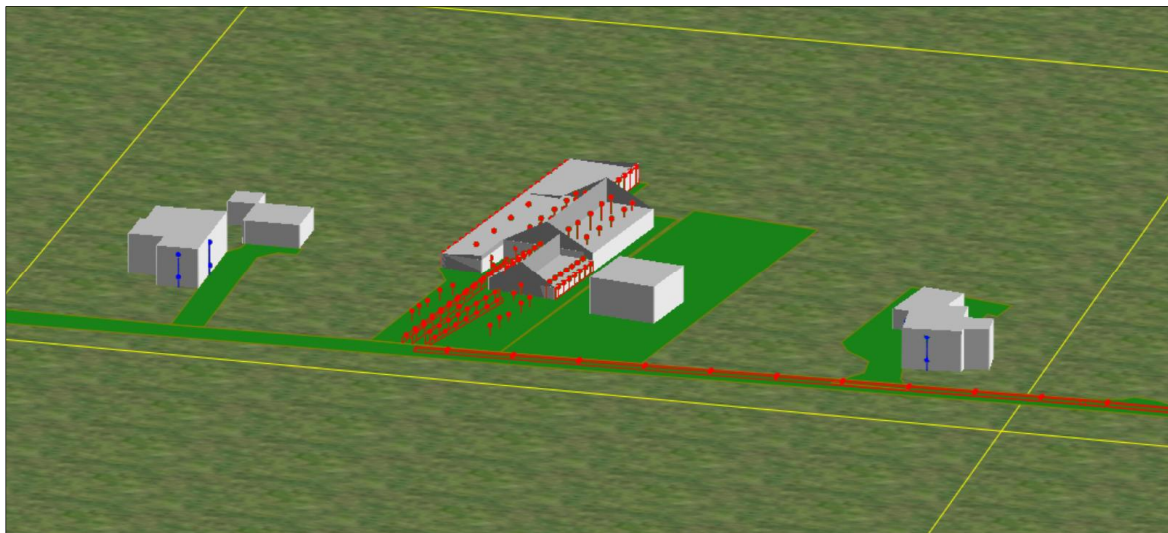
De vanwege de incidentele activiteiten te verwachten maximale geluidemissie is niet hoger dan aangehouden voor de representatieve bedrijfssituatie.

7 | Rekenmodel

7.1 Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie V2020.2. Een 3D overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: 3D-overzicht van het rekenmodel (gezien vanuit noordoostelijke richting)



7.2 Geluidbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3. De ligging van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in de figuren 3 t/m 5.

7.3 Objecten en bodemgebieden

De in het rekenmodel opgenomen objecten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 4. Een grafische weergave van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten is gegeven in figuur 2.

De omliggende wegen en het bedrijfsterrein aan de voorzijde van de stallen zijn ingevoerd met een bodemfactor $B = 0,0$ (reflecterend). Het woonerf rondom de nieuwe bedrijfswoning is ingevoerd als deels reflecterend, deels absorberend ($B = 0,5$). Het niet-gedefinieerde bodemgebied is als absorberend aangehouden ($B = 1,0$).

7.4 Rekenpunten

Rekenpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de dichtstbijzijnde woningen rondom de inrichting. De ingevoerde beoordelingshoogte bedraagt, in overeenstemming met de aanwijzingen als gegeven in de 'Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening', $h_o = 1,5$ m voor de dagperiode (leefniveau overdag) en $h_o = 5$ m voor de avond- en nachtperiode.

7.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immis-sieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immis-sieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorcorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 t/m K_3 zijn bij deze inrichting niet van toepassing. Het A-gewogen equivalente deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ komt overeen met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

8 | Resultaten

8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Toetsing Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor toetsing van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) aan het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn alleen de geluidniveaus van belang die binnen de inrichting worden veroorzaakt door vast opgestelde installaties. Binnen de inrichting zijn geen akoestisch relevante vast opgestelde installaties aanwezig. Aan de in het besluit opgenomen grenswaarden kan derhalve zonder meer worden voldaan.

Toetsing VNG

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) inclusief mobiele bronnen en de geluidemissie vanuit de stallen zijn voor de representatieve en incidentele bedrijfssituaties gegeven in respectievelijk bijlage 5.1 en 5.2. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 4.

Tabel 4: Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (incl. niet vast opgestelde installaties)

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]					
		dag (1,5 m)		avond (5 m)		nacht (5 m)	
		RBS*	IBS*	RBS	IBS	RBS	IBS
1	Oude Dijk 1	41	47	22	22	<15	<15
2	Oude Dijk 1	44	50	33	33	21	21
3	Oude Dijk 3	37	42	30	30	19	19
4	Oude Dijk 3	30	35	15	15	<15	<15

* RBS = representatieve bedrijfssituatie; IBS = incidentele bedrijfssituatie.

De VNG-richtwaarden voor een rustige woonomgeving bedragen 45 dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode. Uit de resultaten volgt dat in de akoestisch representatieve bedrijfssituatie aan deze richtwaarden wordt voldaan.

Vanwege de incidentele activiteiten als beschreven in hoofdstuk 2.2 wordt in de dagperiode de VNG-richtwaarde naar verwachting overschreden. Aan de 5 dB hogere VNG-grenswaarden kan juist worden voldaan. Mogelijke geluidhinder vanwege deze activiteiten is niet te verwachten.

8.2 Maximale geluidniveaus

De berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn gegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 5.

Tabel 5: Resultaten maximale geluidniveaus geldend voor zowel de RBS als de IBS

Rekenpunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
1	Oude Dijk 1	65	54	37*
2	Oude Dijk 1	66	54	51*
3	Oude Dijk 3	59	51	49*
4	Oude Dijk 3	54	43	30*

* L_{Amax} nachtperiode = $L_{A,r,LT}$ nachtperiode + 30 dB.

De VNG-richtwaarden voor een rustige woonomgeving bedragen 65 dB(A) in de dag-, 60 dB(A) in de avond- en 55 dB(A) in de nachtperiode. Uit de resultaten volgt dat in de akoestisch representatieve bedrijfssituatie in de avond- en nachtperiode aan deze richtwaarden wordt voldaan. In de dagperiode wordt de richtwaarde marginaal (+ 1dB) overschreden ter plaatse van de woning Oude Dijk 1. Aan de 5 dB hogere grenswaarde wordt ruimschoots voldaan.

Aan de standaard geluidvoorschriften van 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode, als vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer, kan eveneens worden voldaan. In de dagperiode worden de maximale geluidniveaus veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en het op en van het terrein rijden van landbouwtractoren en motorvoertuigen. Op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer kunnen deze geluidniveaus uitgezonderd worden van toetsing.

8.3 Indirecte hinder

De berekende equivalente geluidniveaus, veroorzaakt door bedrijfsverkeer rijdend over de openbare weg naar en van de inrichting zijn gegeven in bijlage 7. Uit de rekenresultaten volgt dat aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

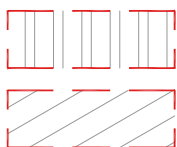
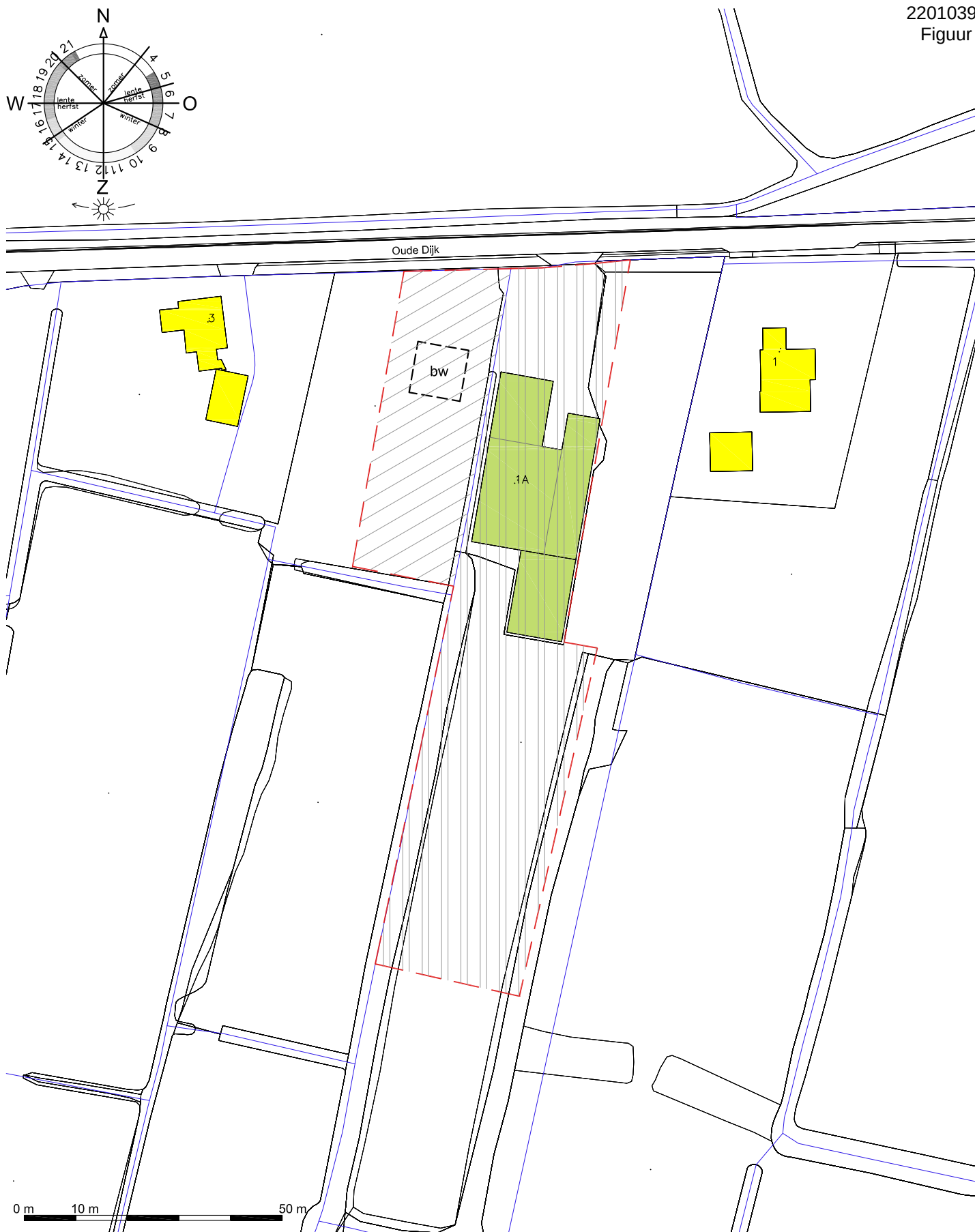
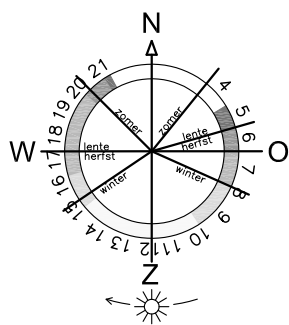
9 | Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat met de beoogde bestemmingswijziging van het perceel Oude Dijk 1A de akoestische kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse van de omliggende woningen niet onevenredig wordt aangetast. Omdat de bedrijfsactiviteiten en bedrijfsomvang feitelijk niet wijzigen neemt ook de geluidbelasting op de omgeving niet toe.

Verder volgt uit het onderzoek dat de inrichting kan blijven voldoen aan de standaard geluidvoorschriften als opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



agrarisch bedrijfsperceel

erf, behorende bij bedrijfswoning



bedrijfswoning



Lytse Wei 20
9289 LB Drogeham
tel.: 0512 36 99 00
fax: 0512 36 99 01
Info@spoelstra-advies.nl
www.spoelstra-advies.nl

PROJECT: Pilat

BETREFT
voorstel terrein
Oude Dijk 1a Buitenpost

DATUM
07-10-2020

SCHAAL
zie tekening

GETEKEND
R. Riemersma

TEKENINGNUMMER
I-01









Bijlagen

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidniveau (piekgeluidniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Bronnummer(s) : 01
Bronnaam : open deur - stal 1

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 6,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	6,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	20,6	36,4	43,0	41,9	56,6	59,1	74,5	62,5	45,0	75,0
Uitstralende gevel											
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	:	23,6	39,4	46,0	44,9	59,6	62,1	77,5	65,5	48,0	78,0

Bronnummer(s) : 02 en 03
Bronnaam : kieren - aansluiting gevel/dak - stal 1

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 0,4 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	0,4 m ²	openingsvlak

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	8,8	24,6	31,2	30,1	44,8	47,3	62,7	50,7	33,2	63,2
Uitstralende gevel											
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	:	11,8	27,6	34,2	33,1	47,8	50,3	65,7	53,7	36,2	66,2

Bronnummer(s) : 04
Bronnaam : lichtdoorlatende dakplaten westzijde - stal 1

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 15,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	15,0 m ²	polyester dakplaat, gegolfd, licht doorlatend

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Dakdeel nr.										
1	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2	
10logS	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8		
-R	:	0,0	0,0	-4,0	-5,0	-8,0	-11,0	-14,0	-17,0	-17,0		
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	:	24,6	40,4	43,0	40,9	52,6	52,1	64,5	49,5	32,0	65,2	
Uitstralend dak												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w -rekenmodel	:	24,6	40,4	43,0	40,9	52,6	52,1	64,5	49,5	32,0	65,2	

Bronnummer(s) : 05
Bronnaam : lichtdoorlatende dakplaten oostzijde - stal 1

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 10,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	10,0 m ²	polyester dakplaat, gegolfd, licht doorlatend

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Dakdeel nr.										
1	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2	
10logS	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
-R	:	0,0	0,0	-4,0	-5,0	-8,0	-11,0	-14,0	-17,0	-17,0		
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	:	22,8	38,6	41,2	39,1	50,8	50,3	62,7	47,7	30,2	63,4	
Uitstralend dak												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w -rekenmodel	:	22,8	38,6	41,2	39,1	50,8	50,3	62,7	47,7	30,2	63,4	

Bronnummer(s) : 06 en 07
Bronnaam : open deur - stal 2

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 9,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	9,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Geveldeel nr.										
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2	
10logS	:	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5		
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	:	22,3	38,1	44,7	43,6	58,3	60,8	76,2	64,2	46,7	76,7	
Uitstralende gevel												
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	:	25,3	41,1	47,7	46,6	61,3	63,8	79,2	67,2	49,7	79,7	

Bronnummer(s) : 08 t/m 27
Bronnaam : lichtdoorlatende dakplaten west- en oostzijde - stal 2

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 2,3 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	2,3 m ²	polyester dakplaat, gegolfd, licht doorlatend

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Dakdeel nr.										
1	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2	
10logS	:	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		
-R	:	0,0	0,0	-4,0	-5,0	-8,0	-11,0	-14,0	-17,0	-17,0		
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	:	16,4	32,2	34,8	32,7	44,4	43,9	56,3	41,3	23,8	57,0	
Uitstralend dak												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w -rekenmodel	:	16,4	32,2	34,8	32,7	44,4	43,9	56,3	41,3	23,8	57,0	

Bronnummer(s) : 28
Bronnaam : open deur - stal 3

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 6,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	6,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	20,6	36,4	43,0	41,9	56,6	59,1	74,5	62,5	45,0	75,0
Uitstralende gevel											
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	:	23,6	39,4	46,0	44,9	59,6	62,1	77,5	65,5	48,0	78,0

Bronnummer(s) : 29
Bronnaam : kieren - aansluiting gevel/dak - stal 3 en 4

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 0,9 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	0,9 m ²	openingsvlak

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	12,3	28,1	34,7	33,6	48,3	50,8	66,2	54,2	36,7	66,7
Uitstralende gevel											
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	:	15,3	31,1	37,7	36,6	51,3	53,8	69,2	57,2	39,7	69,7

Bronnummer(s) : 30 t/m 33
Bronnaam : lichtdoorlatende dakplaten - stal 3

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 6,5 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	6,5 m ²	polyester dakplaat, gegolfd, licht doorlatend

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Dakdeel nr.									
1	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	
-R	:	0,0	0,0	-4,0	-5,0	-8,0	-11,0	-14,0	-17,0	-17,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	20,9	36,7	39,3	37,2	48,9	48,4	60,8	45,8	28,3	61,5
Uitstralend dak											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _w -rekenmodel	:	20,9	36,7	39,3	37,2	48,9	48,4	60,8	45,8	28,3	61,5

Bronnummer(s) : 34
Bronnaam : opening (ventilatiestrook) westgevel - stal 4

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 5,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	5,0 m ²	openingsvlak

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Geveldeel nr.									
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	15,8	31,6	38,2	37,1	51,8	54,3	69,7	57,7	40,2	70,2
10logS	:	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	19,8	35,6	42,2	41,1	55,8	58,3	73,7	61,7	44,2	74,2
Uitstralende gevel											
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	:	22,8	38,6	45,2	44,1	58,8	61,3	76,7	64,7	47,2	77,2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Richt.	Hoek	GeenReff.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
max-01	Lmax tractor (laden/lossen)	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-02	Lmax tractor (laden/lossen)	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-03	Lmax tractor (laden/lossen)	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-04	Lmax tractor (laden/lossen)	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-05	Lmax veetrailer (laden/lossen)	1,00	0,00	Relatief	1,00	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-06	Lmax veetrailer (laden/lossen)	1,00	0,00	Relatief	1,00	0,00	360,00	Nee	73,00	86,30	93,20	102,00	106,90
max-07	Lmax dichtklappen portieren	1,00	0,00	Relatief	1,00	0,00	360,00	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40
max-08	Lmax dichtklappen portieren	1,00	0,00	Relatief	1,00	0,00	360,00	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40
01	open deur - stal 1	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Ja	23,60	39,40	46,00	44,90	59,60
06	open deur voorzijde - stal 2	1,80	0,00	Relatief	1,80	0,00	360,00	Ja	25,30	41,10	47,70	46,60	61,30
07	open deur achterzijde - stal 2	1,80	0,00	Relatief	1,80	0,00	360,00	Ja	25,30	41,10	47,70	46,60	61,30
08	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
09	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
10	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
11	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
12	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
13	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
14	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
15	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
16	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
17	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
18	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
19	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
20	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
21	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
22	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	5,30	0,00	Relatief	5,30	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
23	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
24	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
25	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
26	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
27	lichtdoorlatende dakplaat - stal 2	4,00	0,00	Relatief	4,00	0,00	360,00	Nee	16,40	32,20	34,80	32,70	44,40
28	open deur - stal 3	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Ja	23,60	39,40	46,00	44,90	59,60
30	lichtdoorlatende dakplaten - stal 3	2,50	0,00	Relatief	2,50	0,00	360,00	Nee	20,90	36,70	39,30	37,20	48,90
31	lichtdoorlatende dakplaten - stal 3	2,50	0,00	Relatief	2,50	0,00	360,00	Nee	20,90	36,70	39,30	37,20	48,90
32	lichtdoorlatende dakplaten - stal 3	2,50	0,00	Relatief	2,50	0,00	360,00	Nee	20,90	36,70	39,30	37,20	48,90
33	lichtdoorlatende dakplaten - stal 3	2,50	0,00	Relatief	2,50	0,00	360,00	Nee	20,90	36,70	39,30	37,20	48,90
35	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00
36	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00
37	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00
38	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00
39	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00
40	tractor buitenterrein	1,50	0,00	Relatief	1,50	0,00	360,00	Nee	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
max-01	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-02	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-03	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-04	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-05	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-06	104,20	97,00	89,00	79,40	109,98	13,0000	--	--	0,00	--	--
max-07	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	13,0000	3,0000	--	0,00	0,00	--
max-08	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	13,0000	3,0000	--	0,00	0,00	--
01	62,10	77,50	65,50	48,00	77,96	0,9999	0,2501	--	11,14	10,79	--
06	63,80	79,20	67,20	49,70	79,66	0,9999	0,2501	--	11,14	10,79	--
07	63,80	79,20	67,20	49,70	79,66	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
08	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
09	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
10	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
11	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
12	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
13	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
14	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
15	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
16	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
17	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
18	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
19	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
20	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
21	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
22	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
23	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
24	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
25	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
26	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
27	43,90	56,30	41,30	23,80	56,98	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
28	62,10	77,50	65,50	48,00	77,96	0,9999	0,2501	--	11,14	10,79	--
30	48,40	60,80	45,80	28,30	61,48	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
31	48,40	60,80	45,80	28,30	61,48	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
32	48,40	60,80	45,80	28,30	61,48	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
33	48,40	60,80	45,80	28,30	61,48	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
35	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--
36	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--
37	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--
38	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--
39	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--
40	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11	0,0830	--	--	21,95	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	H-1	H-n	Hdef.	M-1	M-n	Lengte	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63
02	kieren - aansluiting gevel/dak - stal 1	1,65	0,00	1,65	1,65	Relatief	0,00	0,00	12,60	Ja	11,80	27,60
03	kieren - aansluiting gevel/dak - stal 1	1,65	0,00	1,65	1,65	Relatief	0,00	0,00	12,59	Ja	11,80	27,60
04	lichtdoorlatende dakplaten westzijde - stal 1	2,20	0,00	2,20	2,20	Relatief	0,00	0,00	12,73	Nee	24,60	40,40
05	lichtdoorlatende dakplaten oostzijde - stal 1	3,40	0,00	3,40	3,40	Relatief	0,00	0,00	12,82	Nee	22,80	38,60
29	kieren - aansluiting gevel/dak - stal 3 en 4	1,90	0,00	1,90	1,90	Relatief	0,00	0,00	43,67	Ja	15,30	31,10
34	opening (ventilatiestrook) westgevel - stal 4	2,80	0,00	2,80	2,80	Relatief	0,00	0,00	15,91	Ja	22,80	38,60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
02	34,20	33,10	47,80	50,30	65,70	53,70	36,20	66,16	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
03	34,20	33,10	47,80	50,30	65,70	53,70	36,20	66,16	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
04	43,00	40,90	52,60	52,10	64,50	49,50	32,00	65,18	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
05	41,20	39,10	50,80	50,30	62,70	47,70	30,20	63,38	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
29	37,70	36,60	51,30	53,80	69,20	57,20	39,70	69,66	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00
34	45,20	44,10	58,80	61,30	76,70	64,70	47,20	77,16	13,0000	3,0000	0,8000	0,00	0,00	10,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr
mb-01	personenauto/bestelwagen	205699,91	584039,45	0,75	0,00	5	6	2	--	7
mb-02	personenauto/bestelwagen	205703,89	584039,65	0,75	0,00	5	6	--	--	12
mb-03	tractor	205700,61	584039,25	1,50	0,00	5	4	--	--	8
mb-04	tractor	205702,40	584039,55	1,50	0,00	5	2	--	--	12
mb-05	personenauto/bestelwagen openbare weg	205701,42	584042,42	0,50	0,00	50	12	2	--	14
mb-06	tractor openbare weg	205701,16	584042,45	0,75	0,00	25	6	--	--	14

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb-01	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	88,88
mb-02	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	88,88
mb-03	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11
mb-04	61,10	84,30	89,30	88,30	96,00	97,20	96,40	88,80	80,90	102,11
mb-05	56,00	70,00	76,40	81,20	89,50	96,60	93,10	86,30	75,60	99,11
mb-06	65,00	87,80	94,90	103,60	100,30	100,80	95,10	90,80	89,10	107,37

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206052,25	584449,46	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206082,37	584442,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206077,16	584421,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206073,43	584398,98	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206037,74	584385,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206043,66	584406,31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205232,79	583824,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206047,77	584427,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206250,94	584478,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206275,31	584496,68	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206282,20	584431,73	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206300,73	584395,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206067,28	584378,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206108,86	584417,85	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206103,49	584393,48	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206099,92	584369,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205346,82	583935,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205080,01	583510,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205566,47	584383,48	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205268,59	584428,77	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205119,37	583602,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205319,03	584394,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205635,86	584442,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205441,19	584477,29	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205321,92	583931,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205300,58	583924,33	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205845,21	584099,05	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205972,78	584187,03	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205455,98	584458,80	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205118,17	583496,66	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205298,72	584466,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205407,32	584415,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205728,30	584005,42	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206200,45	584391,54	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206153,88	584321,36	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206130,40	584332,45	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206152,91	584455,53	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205989,10	584374,01	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	204983,57	583476,69	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206118,96	584485,36	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206185,79	584382,18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205583,03	584369,51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206109,19	584342,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205603,34	584458,30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205620,38	584471,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205989,27	584462,84	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205991,71	584477,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205614,62	584387,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205620,25	584402,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205995,96	584406,48	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205556,64	583806,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205967,47	584378,83	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206043,17	584361,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205974,65	584411,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205953,67	584444,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205962,98	584487,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205958,06	584465,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206127,85	584125,53	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205342,86	583942,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206158,67	584425,27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206172,74	584402,79	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206164,34	584439,68	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205500,80	583909,88	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205606,91	583591,22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206064,79	584357,12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205560,52	584427,43	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206083,86	584049,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205532,32	584473,61	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205403,44	584475,49	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205630,48	584007,73	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205372,39	584391,27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205511,32	584424,18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205418,39	584473,35	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205358,80	584424,68	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205375,67	584453,54	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205493,64	584391,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205660,23	584452,80	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205339,21	584472,51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206335,11	584439,73	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205333,54	584421,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205592,66	584385,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205974,32	584149,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205509,24	583921,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205948,18	584046,46	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205633,44	584031,65	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205312,97	583904,64	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205255,77	583806,88	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205542,02	584414,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205314,95	584436,05	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205626,44	584488,32	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205357,57	583938,87	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205345,82	584453,85	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205389,47	584406,53	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205350,15	584439,91	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205820,36	584077,89	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205288,96	584452,89	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205553,25	584472,95	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205943,77	584109,45	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205548,30	583799,60	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205523,49	584457,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205425,73	584431,40	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206054,53	584016,77	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206321,30	584475,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205619,44	583570,04	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205617,32	584428,51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205516,33	584440,79	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205976,18	584071,13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205992,91	584054,40	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205185,32	583756,61	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205199,40	583769,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205341,47	584384,55	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205743,71	584025,45	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205114,83	583510,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205825,34	584088,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205289,46	584417,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205954,94	584081,74	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205385,46	584441,69	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206132,95	584117,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205330,69	584425,49	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205567,37	584441,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205491,14	584429,95	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205519,34	583993,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205570,89	584001,99	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205374,54	584488,86	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205558,32	584379,98	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205647,27	584452,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	206141,77	584038,22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205260,87	583866,61	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205516,58	584385,93	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205189,73	583741,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205303,75	584406,55	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
01	gebouwdeel/stal 1	205685,45	584004,35	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
02	gebouwdeel/stal 2	205681,90	583984,17	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
03	gebouwdeel/stal 3 en 4	205706,71	584008,07	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
05	gebouwdeel/stal 4 (westgevel)	205691,41	583982,51	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
06	bedrijfs woning (bouwblok)	205669,91	584013,28	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
01	gebouwdeel/stal 4 - kopgevel	205699,28	583964,88	3,00	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
02	gebouwdeel/stal 4 - kopgevel	205688,77	583966,62	3,00	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,20
03	gebouwdeel/stal 4 - daklijn	205691,40	583982,48	2,10	2,10	0,00	0 dB	0,00	0,00
04	gebouwdeel/stal 3 - westgevel	205699,34	584001,82	2,80	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,20
05	gebouwdeel/stal 3 - kopgevel	205700,52	584009,13	2,10	2,10	0,00	0 dB	0,80	0,00
06	gebouwdeel/stal 2 - nok	205689,07	583982,97	6,50	6,50	0,00	2 dB	0,20	0,20
07	gebouwdeel/stal 2 - kopgevel	205681,98	583984,18	2,80	6,50	0,00	0 dB	0,00	0,80
08	gebouwdeel/stal 2 - kopgevel	205699,24	584001,85	2,80	6,50	0,00	0 dB	0,00	0,80
09	gebouwdeel/stal 1 - nok	205690,62	584003,40	5,00	5,00	0,00	2 dB	0,20	0,20
10	gebouwdeel/stal 1 - kopgevel	205687,74	584017,03	1,80	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	verhard terrein 1A	205699,57	583964,92	0,00
02	verhard terrein 1	205727,95	584005,39	0,00
03	verhard terrein 3	205624,70	584002,97	0,00
04	terrein bedrijfswoning 1A	205659,02	583979,10	0,50
Top10NL	GIS - Import Top10NL (PDOK)	205942,73	584159,06	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAr,LT
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	1,50	41	20	5	41	71	
01_B	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	5,00	43	22	7	43	71	
02_A	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	1,50	44	32	21	44	74	
02_B	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	5,00	46	33	21	46	74	
03_A	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	1,50	37	27	17	37	68	
03_B	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	5,00	40	30	19	40	68	
04_A	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	1,50	30	12	-2	30	62	
04_B	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	5,00	33	15	0	33	63	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAr,LT
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	1,50	47	20	5	47	71
01_B	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	5,00	48	22	7	48	71
02_A	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	1,50	50	32	21	50	74
02_B	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	5,00	52	33	21	52	74
03_A	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	1,50	42	27	17	42	68
03_B	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	5,00	46	30	19	46	68
04_A	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	1,50	35	12	-2	35	62
04_B	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	5,00	39	15	0	39	63

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Oude Dijk 1A – Buitenpost
Lijst van: Alle items

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
tractor	Puntbron	35	tractor buitenterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	Puntbron	36	tractor buitenterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	Puntbron	37	tractor buitenterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	Puntbron	38	tractor buitenterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	Puntbron	39	tractor buitenterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	Puntbron	40	tractor buitenterrein	-6,00	0,00	0,00	-6,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmox

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	1,50	65	52	--
01_B	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	5,00	67	54	--
02_A	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	1,50	66	53	--
02_B	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	5,00	67	54	--
03_A	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	1,50	59	47	--
03_B	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	5,00	63	51	--
04_A	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	1,50	54	39	--
04_B	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	5,00	57	43	--

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	1,50	28	19	--	28	69
01_B	Oude Dijk 1	205740,50	584025,49	5,00	32	22	--	32	70
02_A	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	1,50	28	19	--	28	69
02_B	Oude Dijk 1	205737,63	584019,56	5,00	32	22	--	32	70
03_A	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	1,50	40	30	--	40	78
03_B	Oude Dijk 3	205634,18	584026,17	5,00	40	30	--	40	77
04_A	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	1,50	44	34	--	44	82
04_B	Oude Dijk 3	205629,95	584031,39	5,00	44	34	--	44	82