

**datum:**

3 november 2014

**rapportnummer:**

X1658-2-R

**opdrachtgever:**

Flevo Holding b.v.

**onderwerp:**

Akoestische rapportage betreffende Flevo Holding b.v. te Putten.

---

## INHOUD

---

Inhoud .....	1
Inhoud bijlage .....	2
Inleiding .....	3
Uitgangspunten .....	4
Normstelling.....	5
Beschrijving veranderingen .....	9
Gebouwen.....	9
Schermen.....	9
Immissiepunten.....	9
Routeringen (mobiele bronnen) .....	10
Bodemgebieden.....	10
Stationaire bronnen (nieuw / gewijzigd).....	10
Berekeningen .....	12
Resultaten en analyse .....	13
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau t.g.v. representatieve bedrijfssituatie ( $L_{Ar,LT}$ ) .....	13
Indirecte hinder .....	14
Best beschikbare technieken (BBT) .....	15

---

## INHOUD BIJLAGE

---

### Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Situatieoverzicht (luchtfoto)  
Situatieoverzicht modelgegevens  
Situatieoverzicht modelgegevens (details)  
Lijst van mobiele bronnen  
Lijst van puntbronnen  
Meetgegevens  
Lijst van ontvangers  
Lijst van bodemgebieden  
Lijst van gebouwen  
Lijst van schermen  
Lijst van hoogtelijnen  
Lijst van hulpvlakken  
Lijst van totaalbijdragen op alle ontvangerpunten  
Lijsten van bronbijdragen op de controlepunten

### Indirect Hinder

Situatieoverzicht  
Detail nieuwe ontsluitingsweg  
Lijst van mobiele bronnen  
Lijst van rekenpunten  
Lijst van schermen  
Totaalresultaten

---

## INLEIDING

---

In opdracht van dhr. Lex Brouwer van Flevo Holding b.v. te Putten, vanwege de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting ex art. 2.1 lid 1 onder e sub 2 van de Wabo, is een akoestisch rapport opgesteld betreffende Flevo Holding b.v., gevestigd aan de Nijverheidsweg 11 te Putten.

In dit rapport wordt door middel van prognoseberekeringen aangegeven hoe de geluidsafstraling van de inrichting zal zijn onder representatieve bedrijfsomstandigheden. De veranderingen zullen worden beschreven.

De uitwerkingen van de berekeningen, alsmede de gegevens zijn te vinden in de bijlagen.

Alle metingen en berekeningen zijn verricht conform de eisen die vastgelegd zijn in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, de HMRI-II.

---

## UITGANGSPUNTEN

---

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Dhr. Lex Brouwer: Informatie betreffende de bedrijfsactiviteiten.
- Metingen ter plekke van de inrichting.
- Het akoestisch rapport (en digitaal rekenmodel) dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning (ABOVO acoustics rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008).
- Als uitgangspunt is de vergunde situatie genomen, gebaseerd op variant A uit het rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008. Hierbij zijn tevens de daarin opgenomen maatregelen 3 en 4, t.w. het realiseren van een scherm rond de bronnencluster 54a-d en het buiten werking stellen van de proceswaterkoeling gerealiseerd en derhalve in het model doorgevoerd.
- Eerder verrichte metingen, kengetallen en ervaringsgegevens.

## NORMSTELLING

De Gemeente Putten heeft per 26 oktober 2004 een gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Dit is de Nota Industrielawaai gemeente Putten. Voor het bedrijventerrein Keizerswoert is, voor zover bekend, nog geen specifiek beleid vastgesteld. Om deze reden zal de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (1998) worden gevolgd.

### Richtwaarden voor woonomgevingen

Onderstaand worden de richtwaarden voor woonomgevingen gegeven, afkomstig uit de Handreiking:

Tabel 4: Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

Met uitzondering van immissiepunt 4, Cleenhorsterweg 1, waarvan de aard van de woonomgeving als landelijk wordt gesteld, kunnen alle woningen waarop immissiepunten zijn gelegen, worden aangemerkt als gelegen in een rustige woonwijk met weinig verkeer.

Door de provincie Gelderland is het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald. (rapportnr. GLU-06-32 d.d. november 2006).

Niet bekend is of, sinds het opstellen van het akoestisch rapport N785-4a-R andere referentieniveaus zijn vastgesteld. Vooralsnog wordt uitgegaan van de door de provincie Gelderland vastgestelde niveaus. Onderstaand worden deze gegeven.

Referentieniveau van het omgevingsgeluid t.b.v. CPC Flevo				
meet-, reken- en beoordeelingspunt	omschrijving	periode	L <sub>95</sub>	L <sub>Aeq</sub> van het wegverkeerslawaai +/- 10 dB
1	Woning Stationsstraat 126/128 (noordoostzijde)	dag avond nacht	44-47 36-42 32-33	n.v.t.
4	Woning Cleenhorsterweg 1, (oostzijde)	avond nacht	36-42 30-33	n.v.t.
5	Woning Stationsstraat 94 (westzijde)	avond nacht	39-42 32-34	n.v.t.
6	Woning Stationsstraat 124, (noordzijde)	dag avond nacht	45 41 32	n.v.t.

Gezien de in de tabel gegeven resultaten kan gesteld worden dat voor alle immissiepunten een referentieniveau van het omgevingsgeluid kan worden gehanteerd binnen de volgende bandbreedten:

Dag: 44 – 47 dB(A)  
 Avond: 36 – 42 dB(A)  
 Nacht: 30 – 33 dB(A)

### **Maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )**

In het kader van de beoordelingsvrijheid is met betrekking tot de maximale geluidsniveaus aansluiting gezocht bij paragraaf 3.2 uit de Handreiking.

Gestreefd dient te worden naar een grenswaarde van 10 dB boven het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, doch maximaal 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) van 70, 65 en 60 dB(A) worden op basis van recente jurisprudentie (bijv. uitspraak ABRvS, 200508620/1) beschouwd als maximaal aanvaardbaar.

### **Indirecte hinder**

De indirecte hinder zal worden berekend, waarbij de nieuwe ontsluitingsweg zal worden toegepast. Volgens opgave zal deze nog dit jaar (2014) worden gerealiseerd.

### **Vigerende vergunning**

Onderstaand wordt het onderdeel geluid van de vigerende vergunning gegeven.

#### **4 GELUID ENTRILLINGEN**

##### **4.1**

##### **Algemeen**

##### **4.1.1**

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus moet plaatsvinden conform het Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaai 2002 of de Handleiding meten en rekenen industrielawaai HMRI 1999. Het emissiegetal (rekenmethode I) of de emissieterm (rekenmethode II) moet zijn gebaseerd op een representatieve weergave van het bronsterktniveau.

##### **4.1.2**

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt	Omschrijving	Dagperiode (7.00-19.00 uur h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur h = 5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur h = 5 m
01	Stationsstraat 126	39	39	36
02	Stationsstraat 128	35	38	36
03	Stationsstraat 132	41	40	36
04	Cleenhorsterweg 1	35	35	30
05	Stationsstraat 94	30	33	28
06	Stationsstraat 124	33	38	36
07	Stationsstraat 120-	38	35	34
08	Stationsstraat 114-	30	37	36
09	Stationsstraat 110-	38	38	36
10	Stationsstraat 106-	37	35	31
		Dagperiode (7.00-19.00 uur h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur h = 5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur h = 5 m
CTRL01	Controlepunt zuidwes	43	38	35
CTRL02	Controlepunt noord-oost	51	41	39

#### 4.1.3

In tegenstelling tot het gestelde in voorschrift 4.1.2 mag, indien variant B is gerealiseerd (realisatie bulkstraat in centrum inrichting en tankcleanruimte voorzijde huidige hal), het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{A,LT}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt <sup>2</sup>	Omschrijving	Dagperiode (7.00-19.00 uur) h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur) h = 5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur) h = 5 m
01	Stationsstraat 126	40	39	36
02	Stationsstraat 128	35	38	36
03	Stationsstraat 132	41	40	36
04	Cleenhorsterweg 1	35	36	33
05	Stationsstraat 94	30	33	26
06	Stationsstraat 124	33	38	35
07	Stationsstraat 120-122	40	38	33
08	Stationsstraat 114-116	36	40	35
09	Stationsstraat 110-112	39	41	35
10	Stationsstraat 106-108	39	38	31
		Dagperiode (7.00-19.00 uur) h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur) h = 1,5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur) h = 1,5 m
CTRL01	Controlepunt zuidwest	44	39	35
CTRL02	Controlepunt noordoost	51	40	38

#### 4.1.4

Het maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:



Punt <sup>1</sup>	Omschrijving	Dagperiode (7.00-19.00 uur) h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur) h = 5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur) h = 5 m
01	Stationsstraat 126	55	55	55
02	Stationsstraat 128	46	47	47
03	Stationsstraat 132	55	51	51
04	Cleenhorsterweg 1	40	44	36
05	Stationsstraat 94	38	43	43
06	Stationsstraat 124	53	54	54
07	Stationsstraat 120-122	50	44	44
08	Stationsstraat 114-116	40	47	47
09	Stationsstraat 110-112	43	45	45
10	Stationsstraat 106-108	46	48	42
		Dagperiode (7.00-19.00 uur) h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00 uur) h = 1,5 m	Nachtperiode (23.00-7.00 uur) h = 1,5 m
CTRL01	Controlepunt zuidwest	68	55	55
CTRL02	Controlepunt noordoost	62	62	62

#### 4.1.5

Binnen zes maanden na het realiseren van de werkzaamheden zoals beschreven in de akoestische rapportage moet door middel van geluidsmetingen aan Gedeputeerde Staten een akoestische rapportage worden voorgelegd of aan de geluidsvoorschriften 4.1.2 en 4.1.4 wordt voldaan.

#### 4.1.6

In tegenstelling tot het gestelde in voorschrift 4.1.5 moet, indien variant B wordt gerealiseerd, binnen zes maanden na het realiseren van de werkzaamheden zoals beschreven in de akoestische rapportage, door middel van geluidsmetingen aan Gedeputeerde Staten een akoestische rapportage worden voorgelegd of aan de geluidsvoorschriften 4.1.3 en 4.1.4 wordt voldaan.

#### 4.1.7

Het maximaal aantal vervoersbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode mag de waarden zoals opgenomen in de tabel van paragraaf 5.3.2. van de akoestische rapportage betreffende CPC Flevo SA, door ABOVO acoustics, rapport N785-4a-R, d.d. 8 mei 2008 niet overschrijden.

---

## BESCHRIJVING VERANDERINGEN

---

### Gebouwen

- Aan de overzijde van de inrichting wordt op het voormalige bedrijfslocatie Nijverheidsweg 8, een vrieshuis gerealiseerd. In het rekenmodel wordt dit gebouw gesymboliseerd door de items gb38a en gb38c.
- Er zijn wat marginale verfijningen aangebracht.
- Er is een aantal silo's toegevoegd (S01-S14).
- De weegbrug was als gebouw zonder hoogte gemodelleerd. Dit is gewijzigd in een hulpvlak. De onderliggende bodem is akoestisch hard (standaardbodemfactor 0).
- Er zal een nieuwe ontsluitingsweg worden gerealiseerd. De Nijverheidsweg zal min of meer rechtdoor aangesloten worden op de Stationsstraat. Hiervoor zijn reeds de in het vigerend model opgenomen gebouwen 34-37 geamoveerd. Deze zijn ook uit het model verwijderd.
- Voor de reflectiefactor van de "normale" gebouwen is 0,8 gehanteerd. Voor de reflectiefactor van de silo's is 0,3 gehanteerd.

### Schermen

T.b.v. de twee woningen Stationsstraat 126 en 132 (respectievelijk immissiepunt 1 en 3) zijn langs de nieuwe ontsluitingsweg 2 geluidswallen in het model aangebracht middels het item "scherm". De locatie en afmetingen hiervan zijn verkregen van de gemeente Putten.

De reflectiefactor van deze schermen is op 0,2 gesteld en de profielcorrectie op 2 dB.

### Immissiepunten

Het in het "oude" model opgenomen immissiepunt 2, woning Stationsstraat 128, is wegens het realiseren van de nieuwe ontsluitingsweg, verwijderd.

## Routeringen (mobiele bronnen)

Een aantal routes worden gewijzigd qua aantallen vervoersbewegingen. Één route komt te vervallen en twee nieuwe routes worden toegevoegd. In onderstaande tabel zal een en ander worden aangegeven.

Routeringen bestaand, gewijzigd en nieuw (mobiele bronnen)			
code	omschrijving	bestaand	nieuw
TR01	Trekker transport vriescellen	24 dag - 4 avond	16 dag
TR02	Trekker transport vriescellen	24 dag - 8 avond	n.v.t.
TR03	Trekker transport vriescellen	24 dag - 4 avond	16 dag. Hierin zijn ook de bewegingen van de nieuwe vrieshal verwerkt
VWG01	Vrachtwagens weegbrug	168 dag - 22 avond - 20 nacht	113 dag - 9 avond - 15 nacht
VWG04 en 04a	Vrachtwagens aanvoer hulpstoffen	4 dag	n.v.t.
VWG13 en 14	Vrachtwagens verladingshal / tankcleaner	22 dag - 3 avond - 5 nacht	23 dag - 2 avond - 15 nacht
VWG02 en 03	Vrachtwagens verladingshal	22 dag - 3 avond - 5 nacht	vervallen, gecombineerd in VWG13 en 14
VWG05	Vrachtwagens ontvangsthal	54 dag - 10 avond	40 dag - 4 avond
VWG10	Vrachtwagens aanvoer meel	16 dag	10 dag
VWG11	Vrachtwagens ijsgranulaat	12 dag	14 dag
MS01	Manitou	54 dag	14 dag
VWG04	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen / afvoer zuiveringsslib	n.v.t.	6 dag
VWG06	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	n.v.t.	6 dag

Het bronvermogen van een rustig rijdende vrachtwagen op het eigen terrein is gesteld op ca. 102 dB(A). Dit is gebaseerd op de resultaten van recent onderzoek van adviesbureau Peutz. Het bronvermogen van personenauto's is gesteld op 90 dB(A). Dit bronvermogen is op ervaringsgegevens gebaseerd.

## Bodemgebieden

Bodemgebied 64 "groengebied" (akoestisch zacht) aan de oostzijde (achterzijde bedrijfsgebouw) is verwijderd, waardoor dat gebied nu als akoestisch hard wordt bestempeld.

Bodemgebied 63 is opgesplitst in 4 bodemgebieden (63 en 63a,b,c) en t.p.v. de nieuwe ontsluitingsweg aangepast.

## Stationaire bronnen (nieuw / gewijzigd)

- Op het dak van de nieuwe vrieshal zijn twee condensorunits geplaatst (puntbron 5 en puntbron 6a en 6b (laag en hoog toeren). Aan de noordoostzijde van de inrichting is een circulatiepomp geplaatst (puntbron 04). Het bronvermogen is ter plaatse bepaald middels metingen.
- Na overleg met de installateur zijn de volgende bedrijfsduren van toepassing: beide units zijn maximaal 14 uur/etmaal in werking. Van die 14 uren is condensorunit bron 05 is 80% in de dagperiode in werking, 60% in de avond en 25% in de nacht. De andere unit is gemodelleerd middels 2 puntbronnen, één met een laag toerental en één met een hoog toerental. Samen zijn deze bronnen eveneens 14 uur in werking.

Condensorunit bron 06a (lage toeren) 20% in de dagperiode in werking, 30% in de avond en 18.75% in de nacht.

Condensorunit bron 06b (hoge toeren) 60% in de dagperiode in werking, 30% in de avond en 6.25% in de nacht.

- Eveneens aan de noordoostzijde van de inrichting is een pompunit met tril-functie geplaatst (puntbron 03).
- De bedrijfstijd van het meel pompen (puntbron 57) is gewijzigd van 4 uur (8 vrachtwagens, mobiele bron VWG10) naar 2,5 uur (5 vrachtwagens, mobiele bron VWG10)
- Aan de zuidwestzijde van de inrichting (achterzijde), is een tweetal containers geplaatst t.b.v. de waterzuivering. De bijbehorende pomp is akoestisch niet relevant. Ter info is een puntbron zonder gegevens geplaatst (puntbron nr).
- Aan de zuidzijde van de inrichting is een flotatieunit geplaatst (puntbron 01).

Middels metingen ter plaatse zijn de bronvermogens bepaald.

In onderstaande tabel worden de gegevens getoond.

<b>Bronvermogens (dB(A)) en bedrijfstijden (uren) stationaire nieuwe puntbronnen</b>					
<b>bron</b>	<b>omschrijving</b>	<b>bronvermogen (L<sub>wr</sub>) (afgerond)</b>	<b>dag</b>	<b>avond</b>	<b>nacht</b>
01	flotatieunit	79 dB(A)	9	3	0
03	meelpomp met trilfunctie	99 dB(A)	0,126	0,025	0
04	circulatiepomp	87 dB(A)	2,25	0,75	0
nr	pomp waterzuivering	n.r.			
05	condensorunit nieuwe vrieshuis	88 dB(A)	9.6	2.4	2
06a	condensorunit nieuwe vrieshuis (laag toeren)	80 dB(A)	2.4	1.2	1.5
06b	condensorunit nieuwe vrieshuis (hoog toeren)	86 dB(A)	7.2	1.2	0.5

---

## BEREKENINGEN

---

Met de genoemde wijzigingen zijn (her)berekeningen gemaakt v.w.b. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de indirecte hinder.

De maximale geluidsniveaus zullen t.g.v. de wijzigingen niet veranderen. De reeds vergunde waarden blijven van toepassing.

Voor de berekeningen van de indirecte hinder is het model aangepast. Nog dit jaar (2014) wordt een aanvang gemaakt met het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg vanaf de Nijverheidsweg naar de Stationsstraat. De woning Stationsstraat 128 met bijbehorende bijgebouwen worden/zijn geamoveerd. De nieuwe ontsluitingsweg wordt over het vrijgekomen terrein geprojecteerd.

Links en rechts van de nieuwe ontsluitingsweg zal een geluidsscherm worden gerealiseerd. De hoogte van dit scherm zal 3 meter bedragen.

De indirecte hinder zal worden berekend waarbij dit nieuwe traject tot aan de nieuwe rotonde zal worden betrokken. Daarna zullen de voertuigen niet meer onderscheidelijk zijn van het reguliere verkeer op de rotonde. Op de industrieweg geldt dit vanaf de kruising met de Stationsstraat.

Na overleg is ervan uitgegaan dat de in volgende tabel aangegeven aantal bewegingen zullen plaatshebben in de verschillende periodes op de aangegeven trajecten. Voor de duidelijkheid en ter informatie is een veel groter traject, dan daadwerkelijk relevant, in beeld gebracht.

<b>Voertuigverdeling Indirecte hinder (aantal bewegingen / periode)</b>			
<b>Nijverheidsweg</b>			
	<b>dag</b>	<b>avond</b>	<b>nacht</b>
personenauto	21	4	5
vrachtwagen	66	4	15
<b>Industrieweg</b>			
vrachtwagen	66	4	15
<b>Industrieweg - Nijverheidsweg</b>			
trekker	16	--	--

Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is ca. 104 dB(A) aangehouden en voor de personenauto's is dit ca. 93,5 dB(A).

## RESULTATEN EN ANALYSE

### Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau t.g.v. representatieve bedrijfssituatie ( $L_{Ar,LT}$ )

In navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau t.g.v. de RBS. De vigerende vergunningswaarden en de niveaus na wijziging zullen worden gepresenteerd.

Resultaten $L_{Ar,LT}$ t.g.v. RBS, bestaand en nieuw [dB(A)]								
			vigerend	nieuw	vigerend	nieuw	vigerend	nieuw
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Dag	Avond	Avond	Nacht	Nacht
1	Stationsstraat 126	1,5 / 5	39	39	39	38	36	36
3	Stationsstraat 132	1,5 / 5	41	39	40	38	36	35
4	Cleenhorsterweg 1	1,5 / 5	35	35	35	35	30	30
5	Stationsstraat 94	1,5 / 5	30	30	33	33	28	28
6	Stationsstraat 124	1,5 / 5	33	32	38	37	36	35
7	Stationsstraat 120-122	1,5 / 5	38	37	35	34	34	33
8	Stationsstraat 114-116	1,5 / 5	30	29	37	37	36	35
9	Stationsstraat 110-112	1,5 / 5	38	37	38	37	36	35
10	Stationsstraat 106-108	1,5 / 5	37	37	35	33	31	31
CTRL01	controlepunt zuidwest	1,5	43	42	38	35	35	33
CTRL02	controlepunt noordoost	1,5	51	48	41	40	39	37

### Analyse

#### dagperiode

Op alle punten blijven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gelijk of er treedt een verbetering op ten opzichte van het akoestisch rapport dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning (rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008).

#### avondperiode

Op alle punten blijven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gelijk of er treedt een verbetering op ten opzichte van het akoestisch rapport dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning (rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008).

#### nachtperiode

Op alle punten blijven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gelijk of er treedt een verbetering op ten opzichte van het akoestisch rapport dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning (rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008).

## Indirecte hinder ( $L_{Aeq}$ )

In navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen van de etmaalwaarde t.g.v. de indirecte hinder.

etmaalwaarde Indirecte Hinder [dB(A)]			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
ih01_A	Stationsstraat 132	1,5	46
ih01_B	Stationsstraat 132	5	51
ih02_A	Stationsstraat 126	1,5	42
ih02_B	Stationsstraat 126	5	51
ih03_A	Stationsstraat 126	1,5	46
ih03_B	Stationsstraat 126	5	53
ih04_A	Stationsstraat 94	1,5	51
ih04_B	Stationsstraat 94	5	53

## Analyse

Met een hoogste etmaalwaarde van 53 dB(A) wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), echter wanneer wordt uitgegaan van een gevelwering van minimaal 20 dB, die geldt voor een normaal onderhouden woning, kan hiermee toch het vereiste binnenniveau van 35 dB(A) worden gegarandeerd, zodat geen extra maatregelen noodzakelijk zijn.

---

**BEST BESCHIKBARE TECNIEKEN (BBT)**

---

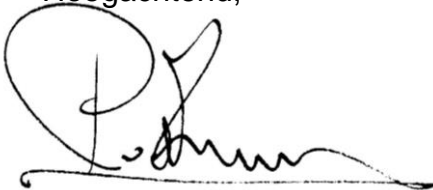
Krachtens artikel 8.11 lid 3 Wet milieubeheer worden in de inrichting ten minste de, voor wat betreft het akoestisch aspect, voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken toegepast, waarbij in de afweging rekening gehouden is met:

- de economische levensduur van de huidig toegepaste voertuigen, machine-rieën en installaties,
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis,
- de aard en de effecten van de (geluid)emissie)

Toegepast op onderhavig bedrijf kan het volgende gesteld worden:

- De op de inrichting aanwezige akoestisch relevante toestellen, werktuigen en installaties voldoen aan voornoemde opmerkingen.
- Gezien de resultaten v.w.b. de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus op de immissiepunten is er geen directe aanleiding om extra maatregelen te treffen.

Hoogachtend,



(gedigitaliseerde handtekening)

ABOVO acoustics  
P.G.J.M. van der Zwalum





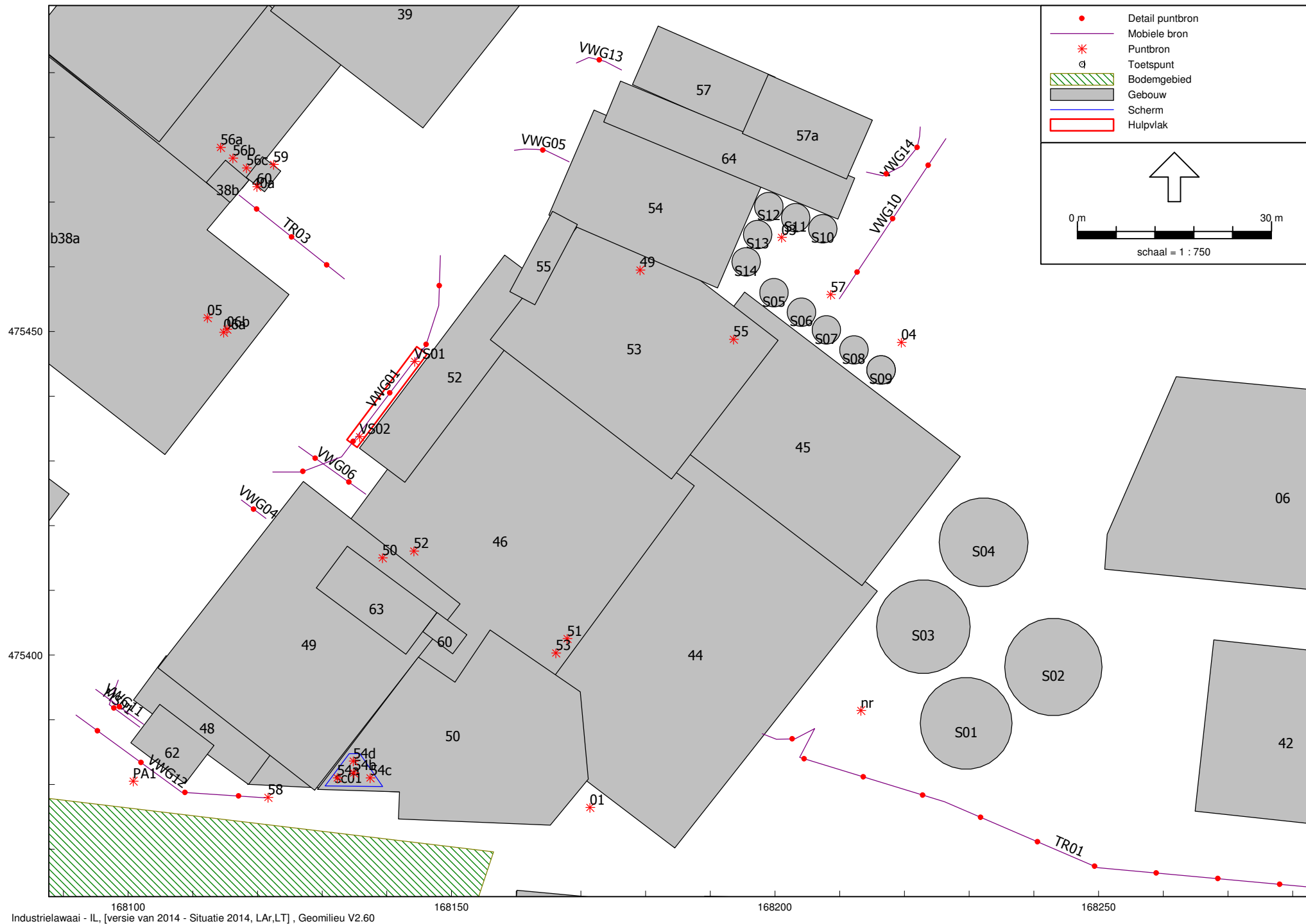
# Bijlage

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**











Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
VWG05	Vrachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	168159,69	475477,99	1,00	0,00	Relatief	40	4	--	22,26	27,49	--
MS01	Manitou	168101,83	475388,86	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	26,35	--	--
TR01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	168301,88	475362,36	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	25,92	--	--
TR03	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	168117,16	475471,08	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	27,33	--	--
VWG10	Vrachtwagens aanvoer meel	168209,94	475455,04	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,82	--	--
VWG11	Vrachtwagens ijsgranulaat	168094,99	475394,70	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	26,70	--	--
VWG12	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	168091,94	475390,72	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,58	--	--
VWG13	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	168169,28	475491,49	1,00	0,00	Relatief	23	2	15	25,37	31,20	25,46
VWG14	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	168214,13	475474,63	1,00	0,00	Relatief	23	2	15	26,09	31,93	26,19
VWG04	VW aanvoer grond- en hulpstoffen / afvoer zui	168117,51	475423,96	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,22	--	--
VWG06	VWG aanvoer hulpstoffen	168126,35	475432,26	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	31,95	--	--
VWG01	Vrachtwagens weegbrug v.v.	168122,36	475428,28	1,00	0,00	Relatief	113	9	15	17,53	23,75	24,54

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
VWG05	5	1	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
MS01	5	1	0,00	71,00	84,80	83,00	90,50	94,80	94,60	86,50	80,00	99,08	99,08
TR01	5	12	74,30	81,70	86,30	87,40	93,40	98,00	95,50	90,00	83,20	101,59	101,59
TR03	5	3	74,30	81,70	86,30	87,40	93,40	98,00	95,50	90,00	83,20	101,59	101,59
VWG10	5	3	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG11	5	1	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG12	5	4	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG13	5	1	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG14	5	2	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG04	5	1	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG06	5	2	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
VWG01	5	5	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
	98	0	09:35, 9 sep 2014	51	condensor (vriescel 3 & 4)	Punt	168167,85	475402,55	3,00	3,00	6,00
	100	0	09:35, 9 sep 2014	53	condensors	Punt	168166,12	475400,32	3,50	3,50	6,00
	101	0	09:35, 9 sep 2014	55	condensor	Punt	168193,57	475448,78	1,00	1,00	9,50
	520	0	10:59, 15 okt 2014	54c	verdampingscondensor	Punt	168137,42	475381,02	2,00	2,00	8,00
	526	0	17:48, 21 sep 2014	VS02	Voertuigen, motor stationair	Punt	168135,79	475433,75	1,00	1,00	0,00
	527	0	17:48, 21 sep 2014	VS01	Voertuigen, motor stationair	Punt	168144,29	475445,37	1,00	1,00	0,00
	546	0	09:35, 9 sep 2014	52	Schoorsteen	Punt	168144,18	475416,06	10,00	10,00	0,00
	553	0	09:35, 9 sep 2014	50	Ventilator (2) (calamiteiten)	Punt	168139,31	475415,02	0,25	0,25	6,00
	554	0	09:35, 9 sep 2014	49	Proceswaterkoeling (buiten werking)	Punt	168179,13	475459,48	1,50	1,50	8,00
	556	0	10:39, 18 sep 2014	PA1	Personenauto	Punt	168100,80	475380,51	1,00	1,00	0,00
	582	0	15:31, 21 sep 2014	54a	verdampingscondensor	Punt	168132,34	475381,02	2,00	2,00	8,00
	583	0	15:31, 21 sep 2014	54b	verdampingscondensor	Punt	168134,88	475381,78	2,00	2,00	8,00
	584	0	15:31, 21 sep 2014	54d	verdampingscondensor	Punt	168134,81	475383,60	2,00	2,00	8,00
	1425	0	15:31, 21 sep 2014	56a	ventilator condensorunit	Punt	168114,30	475478,44	1,50	1,50	10,00
	1441	0	16:32, 12 sep 2014	57	Meel lossen motor en pomp	Punt	168208,58	475455,70	1,00	1,00	0,00
	1445	0	09:35, 9 sep 2014	58	hulpstofffen pompen	Punt	168121,62	475377,99	1,00	1,00	0,00
	1459	0	15:31, 21 sep 2014	59	muurventilator	Punt	168122,49	475475,81	2,00	2,00	0,00
	1464	0	15:31, 21 sep 2014	60	invoerrooster	Punt	168119,93	475472,38	2,00	2,00	0,00
	1489	0	15:31, 21 sep 2014	56b	ventilator condensorunit	Punt	168116,19	475476,79	1,50	1,50	10,00
	1490	0	15:31, 21 sep 2014	56c	ventilator condensorunit	Punt	168118,31	475475,28	1,50	1,50	10,00
	1921	0	11:12, 22 sep 2014	04	circulatiepomp	Punt	168219,50	475448,33	1,00	1,00	0,00
	1922	0	15:05, 23 sep 2014	06a	condensorunit laag toeren	Punt	168114,78	475449,88	1,25	1,25	11,00
	1923	0	15:02, 23 sep 2014	05	condensorunit	Punt	168112,26	475452,13	1,50	1,50	11,00
	1925	0	10:44, 22 sep 2014	nr	waterzuivering (containers)	Punt	168213,26	475391,42	0,00	0,00	0,00
	1945	0	15:06, 23 sep 2014	06b	condensorunit hoog toeren	Punt	168115,28	475450,35	1,25	1,25	11,00
	1946	0	11:08, 22 sep 2014	03	meelpomp met trilfunctie	Punt	168201,01	475464,55	1,50	1,50	0,00
	1947	0	11:16, 22 sep 2014	01	flotatieunit	Punt	168171,39	475376,44	1,50	1,50	0,00

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	90,00	8,495	2,832	5,664	70,795	70,795	70,795	1,50	1,50	1,50	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	90,00	8,495	2,832	5,664	70,795	70,795	70,795	1,50	1,50	1,50	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	8,495	2,832	5,664	70,795	70,795	70,795	1,50	1,50	1,50	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,314	0,025	0,042	2,618	0,625	0,525	15,82	22,04	22,80	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,314	0,025	0,042	2,618	0,625	0,525	15,82	22,04	22,80	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	3,01	--	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,067	0,083	1,250	1,675	1,038	19,03	17,76	19,84	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	50,003	50,003	50,003	3,01	3,01	3,01	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,200	0,400	0,800	10,000	10,000	10,000	10,00	10,00	10,00	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--	--	20,845	--	--	6,81	--	--	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,799	1,600	3,200	39,994	39,994	39,994	3,98	3,98	3,98	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,250	0,750	--	18,750	18,750	--	7,27	7,27	--	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	2,400	1,200	1,500	19,999	29,992	18,750	6,99	5,23	7,27	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	9,598	2,399	2,000	79,983	59,979	25,003	0,97	2,22	6,02	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,197	1,200	0,500	59,979	29,992	6,252	2,22	5,23	12,04	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,126	0,025	--	1,050	0,625	--	19,79	22,04	--	Nee
	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	3,000	--	74,989	74,989	--	1,25	1,25	--	Nee



Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
	Nee	Nee	0,00	62,30	75,50	81,40	83,50	80,80	76,70	74,80	69,90	87,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	0,00	72,00	85,80	85,50	85,50	84,80	82,00	80,30	71,20	92,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	0,00	60,50	68,00	73,60	78,30	80,00	75,00	70,60	68,20	83,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	64,97	72,27	86,97	89,57	92,67	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Nee	Nee	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,49	85,19	77,39	65,49	90,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,49	85,19	77,39	65,49	90,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	50,77	60,27	72,17	87,27	91,27	88,77	85,27	78,07	67,97	94,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	42,41	56,81	78,31	77,71	78,61	78,11	71,81	71,01	63,91	84,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	46,27	74,97	85,57	84,37	89,37	91,57	86,67	80,87	69,07	95,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	48,00	70,00	76,00	80,00	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	64,97	72,27	86,97	89,57	92,67	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Nee	Nee	64,97	72,27	86,97	89,57	92,67	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Nee	Nee	64,97	72,27	86,97	89,57	92,67	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Nee	Nee	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	0,00	72,30	78,30	83,60	92,10	93,50	94,40	95,20	94,20	101,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	0,00	75,20	82,90	86,00	93,50	95,20	96,80	97,10	0,00	102,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	--	68,30	73,10	74,40	75,00	74,60	72,60	69,30	66,30	81,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	--	57,60	60,60	64,60	68,60	69,60	67,60	65,60	60,60	74,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	48,43	66,83	79,23	81,43	80,03	81,03	74,83	67,63	60,33	86,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	44,19	50,29	66,64	74,01	74,63	73,86	69,49	59,30	51,64	79,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	41,98	56,40	71,64	81,08	81,48	83,59	79,78	74,46	64,39	88,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	43,89	65,76	78,75	80,89	79,40	80,39	73,91	66,13	58,99	86,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	54,86	70,33	98,95	84,36	85,29	84,99	76,27	73,45	74,75	99,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nee	Nee	49,06	56,26	62,66	69,46	72,06	72,06	72,66	73,16	61,86	79,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
versie van 2014 - 2014  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	75,50	81,40	83,50	80,80	76,70	74,80	69,90	87,83
	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00	85,80	85,50	85,50	84,80	82,00	80,30	71,20	92,27
	0,00	0,00	0,00	0,00	60,50	68,00	73,60	78,30	80,00	75,00	70,60	68,20	83,94
	6,00	6,00	6,00	58,97	66,27	80,97	83,57	86,67	87,77	87,67	87,57	85,27	94,64
	0,00	0,00	0,00	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,49	85,19	77,39	65,49	90,60
	0,00	0,00	0,00	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,49	85,19	77,39	65,49	90,60
	0,00	0,00	0,00	50,77	60,27	72,17	87,27	91,27	88,77	85,27	78,07	67,97	94,84
	0,00	0,00	0,00	42,41	56,81	78,31	77,71	78,61	78,11	71,81	71,01	63,91	84,70
	0,00	0,00	0,00	46,27	74,97	85,57	84,37	89,37	91,57	86,67	80,87	69,07	95,52
	0,00	0,00	0,00	48,00	70,00	76,00	80,00	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00
	6,00	6,00	6,00	58,97	66,27	80,97	83,57	86,67	87,77	87,67	87,57	85,27	94,64
	6,00	6,00	6,00	58,97	66,27	80,97	83,57	86,67	87,77	87,67	87,57	85,27	94,64
	6,00	6,00	6,00	58,97	66,27	80,97	83,57	86,67	87,77	87,67	87,57	85,27	94,64
	0,00	0,00	0,00	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06
	0,00	0,00	0,00	0,00	72,30	78,30	83,60	92,10	93,50	94,40	95,20	94,20	101,10
	0,00	0,00	0,00	0,00	75,20	82,90	86,00	93,50	95,20	96,80	97,10	0,00	102,07
	0,00	0,00	0,00	--	68,30	73,10	74,40	75,00	74,60	72,60	69,30	66,30	81,65
	0,00	0,00	0,00	--	57,60	60,60	64,60	68,60	69,60	67,60	65,60	60,60	74,98
	0,00	0,00	0,00	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06
	0,00	0,00	0,00	--	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06
	0,00	0,00	0,00	48,43	66,83	79,23	81,43	80,03	81,03	74,83	67,63	60,33	86,92
	0,00	0,00	0,00	44,19	50,29	66,64	74,01	74,63	73,86	69,49	59,30	51,64	79,69
	0,00	0,00	0,00	41,98	56,40	71,64	81,08	81,48	83,59	79,78	74,46	64,39	88,05
	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,00	0,00	0,00	43,89	65,76	78,75	80,89	79,40	80,39	73,91	66,13	58,99	86,31
	0,00	0,00	0,00	54,86	70,33	98,95	84,36	85,29	84,99	76,27	73,45	74,75	99,49
	0,00	0,00	0,00	49,06	56,26	62,66	69,46	72,06	72,06	72,66	73,16	61,86	79,24

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 1, flotatiepomp (bron 01)									
Measure date	:	10-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,50									
Measure dist. [m]	:	4,20									
Measure height [m]	:	1,75									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,6	38,8	41,2	48,0	50,6	50,6	51,2	51,7	40,4	57,8
Backgr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	49,1	56,3	62,7	69,5	72,1	72,1	72,7	73,2	61,9	79,2

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 4 (stoor) en 5, meelpomp (bron 03)									
Measure date	:	10-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,50									
Measure dist. [m]	:	4,50									
Measure height [m]	:	1,75									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,3	53,0	76,9	63,0	64,2	63,9	57,8	57,9	57,2	77,6
Backgr [dB(A)]	:	27,6	44,9	50,3	54,7	57,2	56,9	55,3	56,8	55,3	64,2
DGeo [dB]	:	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	54,9	70,3	98,9	84,4	85,3	85,0	76,3	73,5	74,8	99,5

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 6 (stoort) en 7, condensatorunit zuid (bron 05)									
Measure date	:	10-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,50									
Measure dist. [m]	:	3,50									
Measure height [m]	:	1,75									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,6	41,6	52,1	61,3	61,7	63,8	60,0	54,7	44,7	68,3
Backgr	[dB(A)]	25,0	35,0	40,8	44,7	45,2	46,4	43,1	38,8	30,9	51,8
DGeo	[dB]	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	42,0	56,4	71,6	81,1	81,5	83,6	79,8	74,5	64,4	88,0

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 6 (stoort) en 8, condensators noord laag toeren (bron 06a)									
Measure date	:	10-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,25									
Measure dist. [m]	:	4,50									
Measure height [m]	:	1,75									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	29,6	39,1	46,1	52,7	53,3	52,9	48,8	41,1	33,3	58,7
Backgr	[dB(A)]	27,0	38,1	40,8	44,7	45,2	46,4	43,1	38,8	30,9	51,9
DGeo	[dB]	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	44,2	50,3	66,6	74,0	74,6	73,9	69,5	59,3	51,6	79,7

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 6 (stoor) en 9, condensors noord hoog toeren (bron 06b)									
Measure date	:	10-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,25									
Measure dist. [m]	:	4,50									
Measure height [m]	:	1,75									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	48,4	56,8	59,0	57,6	58,6	52,4	45,2	37,9	64,6
Backgr [dB(A)]	:	27,9	40,1	40,8	44,7	45,2	46,4	43,1	38,8	30,9	52,0
DGeo [dB]	:	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	43,9	65,8	78,7	80,9	79,4	80,4	73,9	66,1	59,0	86,3

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	:	<Onderdeel>									
Source name	:	meting 10, circulatiepomp (bron 4)									
Measure date	:	12-9-2014									
Measure time	:	:									
Sound charac	:	Continuous									
Temperature [°C]	:	--									
Wind speed [m/s]	:	--									
Angle wind dir [°]	:	--									
Humidity [%]	:	--									
Alu according to	:	HMRI-II.8									
Source height [m]	:	1,00									
Measure dist. [m]	:	4,70									
Measure height [m]	:	1,25									
Frequency [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	48,4	56,8	59,0	57,6	58,6	52,4	45,2	37,9	64,6
Backgr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DSoil [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	48,4	66,8	79,2	81,4	80,0	81,0	74,8	67,6	60,3	86,9

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Stationsstraat 126	168087,04	475320,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03	Stationsstraat 132	168021,82	475334,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04	Cleenhorsterweg 1	167912,26	475440,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
05	Stationsstraat 94	168321,41	475208,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
CTRL01	controlepunt zuidwest	168050,71	475388,45	0,00	Relatief	1,50	--	--	Nee
CTRL02	controlepunt noordoost	168275,20	475467,67	0,00	Relatief	1,50	--	--	Nee
06	Stationsstraat 124	168105,17	475311,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
07	Stationsstraat 120-122	168122,04	475304,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
08	Stationsstraat 114-116	168140,84	475297,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
09	Stationsstraat 110-112	168156,46	475288,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
10	Stationsstraat 106-108	168182,03	475276,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

---

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
versie van 2014 - 2014  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
63	groengebied	168156,50	475369,59	1,00
65	groengebied	167907,30	475345,05	1,00
66	groengebied	167887,60	475341,77	1,00
67	groengebied	168313,44	475335,04	1,00
68	groengebied	167942,94	475327,04	1,00
63c	groengebied	168056,00	475381,74	1,00
63b	groen	168061,70	475374,79	0,00
63a	groen	168058,78	475303,58	0,00

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	1k
01	fabriek Nijverheidstraat 2	168208,37	475560,82	20,00	20,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
02	kantoor Nijverheidsstraat	168310,71	475480,28	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
03	kantoor Nijverheidsstraat	168262,13	475492,83	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
04	kantoor Nijverheidsstraat	168299,40	475522,95	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
05	kantoor Nijverheidsstraat	168300,45	475547,78	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
06	magazijn	168262,00	475443,02	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
07	fabriek	168229,08	475361,79	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
08	fabriek	168290,60	475275,27	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
09	fabriek	168297,13	475324,73	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
10	fabriek	168236,26	475297,51	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
11		168202,39	475304,84	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
12	winkel Stationsstraat 112a	168157,85	475346,88	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
13	winkel Stationsstraat 112a	168160,10	475363,64	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
14	Stationsstraat 106	168188,67	475276,47	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
15	Stationsstraat 106-108	168177,85	475281,93	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
16	Stationsstraat 108	168183,48	475266,46	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
17	Stationsstraat 110	168162,16	475289,60	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
18	Stationsstraat 110-112	168151,32	475293,83	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
19	Stationsstraat 112	168156,89	475279,30	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
20	Stationsstraat 114	168141,47	475286,85	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
21	Stationsstraat 116	168131,88	475291,60	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
22	Stationsstraat 114-116	168141,47	475287,04	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
23	Stationsstraat 120	168124,55	475305,73	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
24	Stationsstraat 122	168115,91	475306,55	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
25	Stationsstraat 120-122	168126,46	475302,40	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
26	Stationsstraat 124	168099,97	475308,23	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
27	Stationsstraat 124	168105,60	475306,86	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
28		168100,85	475333,93	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
29		168097,04	475324,74	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
30	Stationsstraat 126	168088,74	475329,62	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
31	Stationsstraat 126	168079,22	475312,07	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
41	kantoor Nijverheidsstraat	168302,85	475489,50	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
42	fabriek	168264,91	475375,87	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
43		168141,72	475305,76	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
44	vrieshal	168184,49	475370,17	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
45	vrieshal	168180,08	475436,17	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
46	opslaghal	168155,52	475449,67	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
47	produktieruimte	168118,47	475380,01	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
48	transporthal	168100,84	475393,05	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
49	produktieruimte	168128,84	475379,09	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
50	produktieruimte	168169,89	475394,30	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
52	kantoor	168158,20	475461,81	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
53	bedrijfskeuken	168172,49	475470,15	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
54	transporthal	168172,03	475484,22	9,00	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	
55	entree	168162,88	475454,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	



Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
57	Bulkstraat / tankcleaner	168177,96	475488,15	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
62	ijsproduktieruimte	168100,43	475386,45	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
65	Nijverheidsstraat 10	168066,53	475392,53	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
66	Nijverheidsstraat 10	168067,43	475393,87	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
67	Nijverheidsstraat 10	168007,24	475408,45	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
51	hal	168138,16	475319,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
64	verladingshal	168209,69	475467,36	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
63	siloruimte	168133,90	475416,83	12,00	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
60	siloruimte	168147,75	475406,57	14,00	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
69	Woning Stationsstraat 132	168024,68	475333,45	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
70	Woning Stationsstraat 132	168014,16	475339,39	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
71	Woning Stationsstraat 132	168015,88	475342,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
73	Cleenhorsterweg 1	167910,62	475435,63	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
74	Stationsstraat 136	167969,35	475327,79	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
75	Stationsstraat 136 (bijgebouw)	167977,74	475338,27	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
76	Stationsstraat 94	168321,84	475197,89	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
77	Stationsstraat 94 (bijgebouw)	168314,76	475227,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
78	Stationsstraat 94 (bijgebouw)	168313,87	475248,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
79	Stationsstraat 100	168288,21	475257,18	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
80	Stationsstraat 134	167992,00	475330,70	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
81	Stationsstraat 134	167994,72	475329,80	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
82	bijgebouw Stationsstraat 124	168103,85	475314,75	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
83	bijgebouw Stationsstraat 124	168109,52	475311,78	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb38a	Nieuwbouw opslag / bedrijfshal Flevo	168124,88	475455,73	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
38	fabriek Nijverheidsstraat 8	168133,01	475491,35	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
39	fabriek Nijverheidsstraat 4	168135,88	475517,19	5,85	5,85	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
40b	vrieshal Nijverheidsstraat 6 (Flevo)	168119,12	475538,25	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
38b	loading shelter	168112,12	475473,04	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
40a	Compressorruimte	168118,27	475473,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
57a	Bulkstraat / tankcleaner	168194,95	475480,62	6,60	6,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
S01	silos	168236,64	475389,45	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S02	silos	168250,55	475398,15	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S03	silos	168230,15	475404,37	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S04	silos	168239,10	475417,43	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S05	silos	168202,03	475456,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S06	silos	168206,28	475452,97	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S07	silos	168210,13	475450,26	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S08	silos	168214,39	475447,16	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S09	silos	168218,58	475444,06	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
S12	silos	168201,23	475469,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S11	silos	168205,38	475467,58	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S10	silos	168209,58	475465,86	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S09	silos	168218,58	475444,06	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S14	silos	168197,73	475460,77	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
S13	silos	168199,51	475464,98	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30

---

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
versie van 2014 - 2014

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
sc01	ScherM	4,00	8,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
sc03	geluidswal	--	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
sc02	geluidswal	--	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

---

Model: Situatie 2014, LAr,LT  
versie van 2014 - 2014

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

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
sc01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
sc02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

---

Model:    Situatie 2014, LAr,LT  
         versie van 2014 - 2014  
Groep:    (hoofdgroep)  
         Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
hv01	Weegbrug	0,00	0,00	Relatief

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2014, LAr,LT  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stationsstraat 126	1,50	39	34	32
01_B	Stationsstraat 126	5,00	44	38	36
03_A	Stationsstraat 132	1,50	39	34	32
03_B	Stationsstraat 132	5,00	41	38	35
04_A	Cleenhorsterweg 1	1,50	35	33	28
04_B	Cleenhorsterweg 1	5,00	37	35	30
05_A	Stationsstraat 94	1,50	30	28	23
05_B	Stationsstraat 94	5,00	36	33	28
06_A	Stationsstraat 124	1,50	32	27	26
06_B	Stationsstraat 124	5,00	44	37	35
07_A	Stationsstraat 120-122	1,50	37	34	32
07_B	Stationsstraat 120-122	5,00	36	34	33
08_A	Stationsstraat 114-116	1,50	29	27	26
08_B	Stationsstraat 114-116	5,00	40	37	35
09_A	Stationsstraat 110-112	1,50	37	35	32
09_B	Stationsstraat 110-112	5,00	41	37	35
10_A	Stationsstraat 106-108	1,50	37	34	30
10_B	Stationsstraat 106-108	5,00	37	33	31
CTRL01_A	controlepunt zuidwest	1,50	42	35	33
CTRL02_A	controlepunt noordoost	1,50	48	40	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: CTRL01\_A - controlepunt zuidwest  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
CTRL01_A	controlepunt zuidwest	1,50	42	35	33
58	hulpstofffen pompen	1,00	38	--	--
52	Schoorsteen	10,00	33	30	--
VWG11	Vrachtwagens ijsgranulaat	1,00	33	--	--
VWG12	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	28	--	--
MS01	Manitou	1,00	28	--	--
VWG01	Vrachtwagens weegbrug v.v.	1,00	27	21	20
54c	verdampingscondensor	2,00	27	27	27
54b	verdampingscondensor	2,00	26	26	26
PA1	Personenauto	1,00	25	26	24
54a	verdampingscondensor	2,00	25	25	25
54d	verdampingscondensor	2,00	25	25	25
05	condensorunit	1,50	21	19	16
TR01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	20	--	--
06b	condensorunit hoog toeren	1,25	20	17	10
55	condensor	1,00	17	17	17
56c	ventilator condensorunit	1,50	14	14	14
53	condensors	3,50	14	14	14
VWG05	Vrachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	1,00	12	7	--
TR03	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	10	--	--
59	muurventilator	2,00	10	10	10
56b	ventilator condensorunit	1,50	10	10	10
VWG04	VW aanvoer grond- en hulpstoffen / afvoer zui	1,00	9	--	--
VS01	Voertuigen, motor stationair	1,00	9	3	2
VS02	Voertuigen, motor stationair	1,00	8	2	1
57	Meel lossen motor en pomp	1,00	7	--	--
06a	condensorunit laag toeren	1,25	7	9	7
01	flotatieunit	1,50	6	6	--
51	condensor (vriescel 3 & 4)	3,00	6	6	6
VWG06	VWG aanvoer hulpstoffen	1,00	6	--	--
03	meelpomp met trilfunctie	1,50	4	2	--
VWG13	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	4	-2	4
56a	ventilator condensorunit	1,50	4	4	4
VWG14	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	3	-3	3
04	circulatiepomp	1,00	0	0	--
VWG10	Vrachtwagens aanvoer meel	1,00	-1	--	--
60	invoerrooster	2,00	-10	-10	-10
49	Proceswaterkoeling (buiten werking)	1,50	--	--	--
50	Ventilator (2) (calamiteiten)	0,25	--	--	--
nr	waterzuivering (containers)	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2014, LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: CTRL02\_A - controlepunt noordoost  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

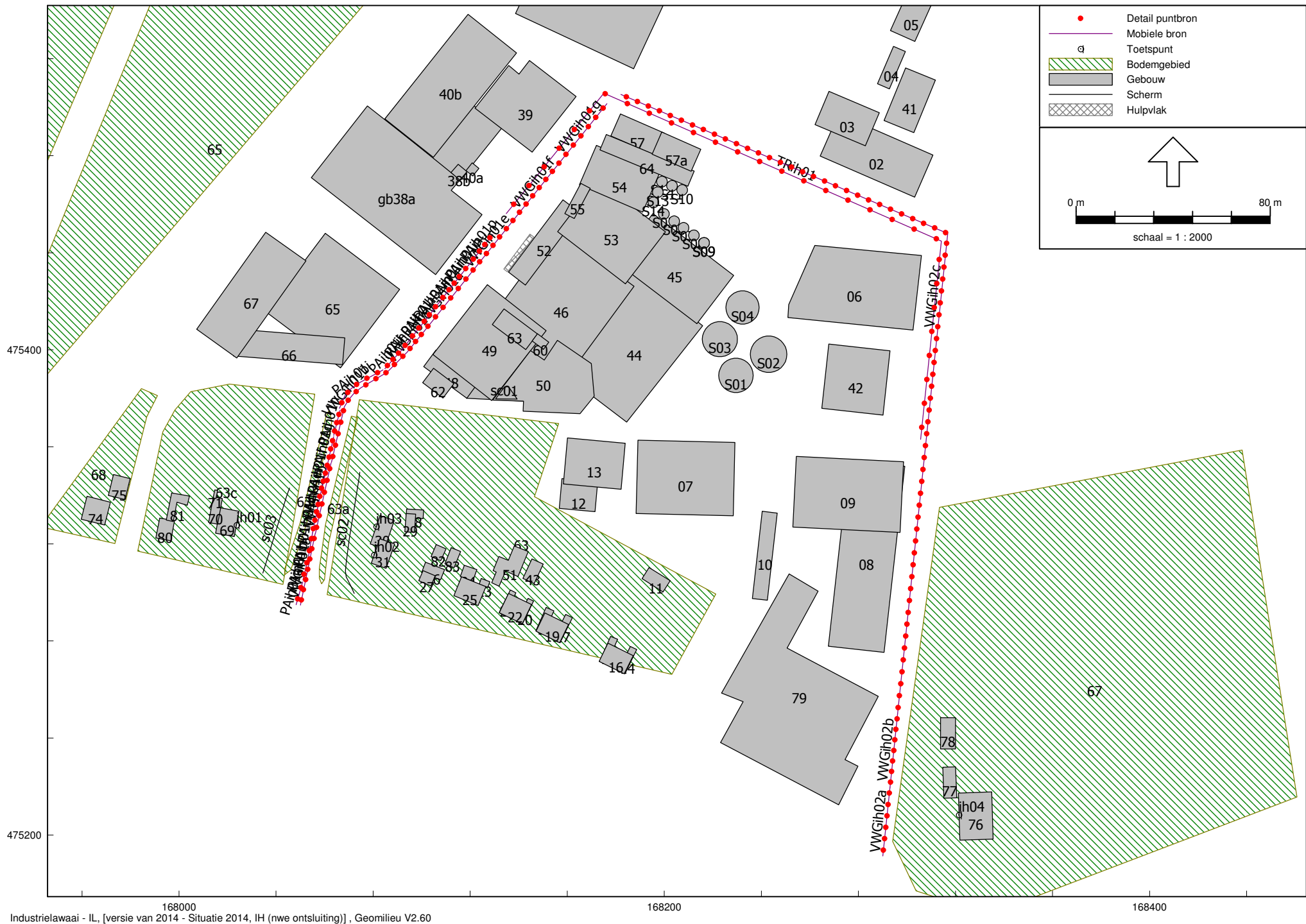
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
CTRL02_A	controlepunt noordoost	1,50	48	40	37
57	Meel lossen motor en pomp	1,00	47	--	--
04	circulatiepomp	1,00	36	36	--
52	Schoorsteen	10,00	36	33	--
VWG10	Vrachtwagens aanvoer meel	1,00	35	--	--
VWG14	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	35	30	35
05	condensorunit	1,50	31	30	26
06b	condensorunit hoog toeren	1,25	29	26	20
03	meelpomp met trilfunctie	1,50	29	27	--
55	condensor	1,00	28	28	28
TR01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	25	--	--
VWG01	Vrachtwagens weegbrug v.v.	1,00	22	16	15
56c	ventilator condensorunit	1,50	21	21	21
54a	verdampingscondensor	2,00	19	19	19
06a	condensorunit laag toeren	1,25	18	20	18
59	muurventilator	2,00	18	18	18
54b	verdampingscondensor	2,00	18	18	18
54d	verdampingscondensor	2,00	17	17	17
56b	ventilator condensorunit	1,50	17	17	17
54c	verdampingscondensor	2,00	17	17	17
58	hulpstoffen pompen	1,00	14	--	--
VWG05	Vrachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	1,00	13	8	--
TR03	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	12	--	--
01	flotatieunit	1,50	11	11	--
VWG13	Vrachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	10	4	10
56a	ventilator condensorunit	1,50	8	8	8
VS02	Voertuigen, motor stationair	1,00	6	0	-1
60	invoerrooster	2,00	6	6	6
VS01	Voertuigen, motor stationair	1,00	5	-1	-2
VWG06	VWG aanvoer hulpstoffen	1,00	4	--	--
VWG11	Vrachtwagens ijsgranulaat	1,00	3	--	--
VWG12	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	0	--	--
PA1	Personenauto	1,00	-1	1	-1
MS01	Manitou	1,00	-1	--	--
VWG04	VW aanvoer grond- en hulpstoffen / afvoer zui	1,00	-2	--	--
49	Proceswaterkoeling (buiten werking)	1,50	--	--	--
50	Ventilator (2) (calamiteiten)	0,25	--	--	--
51	condensor (vriescel 3 & 4)	3,00	--	--	--
53	condensors	3,50	--	--	--
nr	waterzuivering (containers)	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# **Bijlage**

## **Indirecte Hinder**







Model: Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
PAih01p	Personenauto	168129,29	475447,47	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	32,16	34,59	36,63
TRih01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	168134,85	475456,11	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	30,54	--	--
VWGih01g	Vrachtwagen	168176,38	475501,46	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	25,70	33,10	30,37
VWGih02a	Vrachtwagen	168290,09	475191,41	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	25,85	33,25	30,52
VWGih01a	Vrachtwagen	168056,12	475324,30	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	31,02	38,43	35,70
VWGih01b	Vrachtwagen	168062,66	475353,38	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	28,65	36,05	33,32
VWGih01b	Vrachtwagen	168093,99	475399,01	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	28,75	36,15	33,42
VWGih01f	Vrachtwagen	168157,99	475478,58	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	29,25	36,65	33,92
VWGih01e	Vrachtwagen	168139,04	475454,98	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,96	38,36	35,63
VWGih01d	Vrachtwagen	168119,86	475431,11	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,38	37,78	35,05
VWGih01c	Vrachtwagen	168101,09	475407,74	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	31,66	39,06	36,33
PAih01h	Personenauto	168066,35	475375,08	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,05	41,48	43,52
PAih01g	Personenauto	168063,73	475364,15	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,16	41,59	43,63
PAih01f	Personenauto	168061,47	475353,96	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,32	41,75	43,79
PAih01e	Personenauto	168059,14	475344,56	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,26	41,70	43,74
PAih01d	Personenauto	168057,11	475334,93	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	38,12	40,55	42,59
PAih01c	Personenauto	168055,00	475324,56	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	35,39	37,82	39,86
PAih01b	Personenauto	168053,30	475314,58	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,68	36,11	38,15
PAih01a	Personenauto	168050,94	475304,29	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	30,71	33,14	35,18
PAih01i	Personenauto	168084,05	475391,73	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	36,64	39,07	41,11
PAih01o	Personenauto	168122,82	475439,27	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,61	36,05	38,09
PAih01n	Personenauto	168116,66	475431,47	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	36,97	39,40	41,44
PAih01m	Personenauto	168110,26	475423,36	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	36,75	39,18	41,22
PAih01l	Personenauto	168104,27	475415,77	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,17	41,60	43,64
PAih01k	Personenauto	168097,84	475407,63	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	37,58	40,01	42,05
PAih01j	Personenauto	168091,66	475399,80	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	39,22	41,65	43,69
VWGih02b	Vrachtwagen	168293,03	475219,65	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	29,20	36,61	33,88
VWGih02c	Vrachtwagen	168296,19	475250,06	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,44	37,84	35,11

Model: Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
PAih01p	10	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
TRih01	15	30	74,30	81,70	86,30	87,40	93,40	98,00	95,50	90,00	83,20	101,59	101,59
VWGih01g	10	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih02a	10	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01a	30	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01b	20	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01b	20	12	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01f	20	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01e	30	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01d	30	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih01c	30	3	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
PAih01h	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01g	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01f	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01e	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01d	40	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01c	30	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01b	20	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01a	10	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01i	40	5	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01o	20	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01n	30	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01m	40	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01l	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01k	50	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
PAih01j	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
VWGih02b	20	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
VWGih02c	30	70	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38

---

Model: Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
versie van 2014 - 2014  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
ih04	Stationsstraat 94	168321,41	475208,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
ih01	Stationsstraat 132	168023,74	475327,82	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
ih02	Stationsstraat 126	168080,32	475315,55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
ih03	Stationsstraat 126	168081,24	475327,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

---

Model:    Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
           versie van 2014 - 2014  
 Groep:    (hoofdgroep)  
           Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
sc01	Scherf	4,00	8,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
sc03	geluidswal	--	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
sc02	geluidswal	--	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

---

Model:    Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
         versie van 2014 - 2014  
Groep:    (hoofdgroep)  
         Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
sc01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
sc02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
ih01_A	Stationsstraat 132	1,50	41	33	36	46	
ih01_B	Stationsstraat 132	5,00	46	38	41	51	
ih02_A	Stationsstraat 126	1,50	37	30	32	42	
ih02_B	Stationsstraat 126	5,00	46	39	41	51	
ih03_A	Stationsstraat 126	1,50	40	33	36	46	
ih03_B	Stationsstraat 126	5,00	47	40	43	53	
ih04_A	Stationsstraat 94	1,50	45	38	41	51	
ih04_B	Stationsstraat 94	5,00	48	40	43	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen