

Notitie	
Projectnummer:	X1658
Opdrachtgever:	
Datum:	14 oktober 2014
Opgesteld door:	Pieter van der Zwalum
Betreft:	reactie op opmerkingen Omgevingsdienst op het akoestisch rapport X1658-1a-R, d.d. 23 september 2014.

### ***Inleiding***

Onderstaand worden de opmerkingen op het akoestisch rapport X1658-1a-R, d.d. 23 september 2014 gegeven, waarbij onze reactie bij elk punt, blauw gemarkeerd, zal worden aangegeven.

### ***Opmerkingen Omgevingsdienst en reactie ABOVO acoustics***

#### **Geluid**

Het rapport van Abovo (kenmerk x1658-1a-R, 23 september 2014) is beoordeeld.

#### ***Toetsingskader***

Blijkbaar is variant A in uitvoering gebracht. Ook de maatregel van het scherm rond bron 54 en reductie bedrijfstijd is in het model doorgevoerd. Het heeft de voorkeur dit expliciet te vermelden in deze rapportage.

#### ***ABOVO acoustics:***

Het toepassen van variant A en de realisatie van het scherm zullen worden vermeld (bij het hoofdstuk **UITGANGSPUNTEN**).

#### ***Uitgangspunten/rekenmodel***

##### ***Bestaande activiteiten invoer puntbronnen***

De rapportage is niet volledig controleerbaar met betrekking tot de bestaande activiteiten. Dit omdat in rapportage van 2009 behorend bij de aanvraag bij de invoer de  $L_w$  is weergegeven en ook slechts de invoer van variant B voor de puntbronnen. In de huidige rapportage is de  $L_{wr}$  vermeld en is variant A het uitgangspunt.

#### ***ABOVO acoustics:***

Het model dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning (en dus ook rapport N785-4a-R d.d. 8 mei 2008) is tevens de basis voor de wijzigingsaanvraag als voorliggend.

De puntbrongegevens uit het rapport N785-4a-R zijn inderdaad alleen die van variant B. Indien gewenst, kan een uitdraai van de correcte gegevens van variant A worden aangeleverd.

- Bepaalde correcties waren misschien doorgevoerd (b.v. voor aantal bronnen in geval van puntbron 54a-d). Nu constateren wij een verschil t.o.v. de vergunde situatie. Voor Bron 54 was  $L_w$  van 100,64 dB(A) ingevoerd, nu is voor deze bron  $L_{wr}$  94,64 dB(A) ingevoerd.

#### ***ABOVO acoustics:***

Er is per abuis het verkeerde afdrukprofiel toegepast voor het uitdraaien van de gegevens van de puntbronnen. Hierdoor is de reductie van 6 dB niet gepresenteerd. Deze reductie is destijds opgevoerd omdat de cluster als één bron is gemeten en voor de duidelijkheid in het model als 4 gelijke puntbronnen gepresenteerd.

De verbeterde uitdraai zal worden aangeleverd.

- Voor PA1 is een lagere bronsterkte ingevoerd (nu 90 dB(A), dit was 93,5 dB(A)), dan eerder aan bronvermogen. Hiervoor is geen verklaring in de huidige rapportage gegeven of in de oude rapportage te vinden.

ABOVO acoustics:

De volgende regel is toegevoegd na de verantwoording van het toegepaste (gewijzigde) bronvermogen van een rustig rijdende vrachtwagen (pag. 9)

Het bronvermogen van personenauto's is gesteld op 90 dB(A). Dit is naar de huidige inzichten een plausibel bronvermogen voor een rustig rijdende personenauto.

- De bedrijfstijd van bron 54 is aangepast. Dit is weliswaar in de tekst van de oude rapportage aangegeven als maatregel, maar bij de invoer variant B voor puntbronnen was dit niet doorgevoerd.

ABOVO acoustics:

Gezien het feit, dat variant A is uitgevoerd, zijn zaken die variant B aangaan, niet meer van belang. Zoals hiervoor aangegeven kan, indien gewenst, een uitdraai van de correcte gegevens van de puntbronnen van variant A uit dat rapport worden aangeleverd.

- Voor bron 57 was de bedrijfsduurcorrectie  $C_b$  4,77 (= 4 uur) en nu  $C_b$  6,8 (2,5 uur) ingevoerd.

De verschillen moeten worden toegelicht.

ABOVO acoustics:

Gezien het feit dat eerst 8 vrachtwagens gemodelleerd waren en nu 5, ligt het voor de hand dat de bijbehorende lostijd eveneens wijzigt. Toelichting wordt toegevoegd.

#### *Nieuwe activiteiten*

De rapportage is niet volledig controleerbaar. Gegevens van metingen aan en/of berekeningen van de nieuwe bronnen moeten bij de rapportage worden gevoegd.

ABOVO acoustics:

Meetgegevens van de nieuwe bronnen zullen worden toegevoegd.

#### *Invoer gebouwen*

- bij de silo's is een reflectiefactor van 0,8 opgevoerd. Dit is hoog en voldoet niet geheel aan de handreiking.

ABOVO acoustics:

De reflectiefactor van de silo's is inderdaad te hoog. DGMR geeft aan dat een waarde van ca. 0,3 meestal correct is. Proefberekeningen geven aan dat dit in dit geval inderdaad zo is. Er wordt voor gekozen om een reflectiefactor 0,3 toe te passen voor alle silo's.

- Bron 55, hoogte maaiveld 9.5 m, gebouw waar deze bron op staat is gebouw 53. Deze is echter 8 m hoog.

**ABOVO acoustics:**

Bron 55 ligt ogenschijnlijk op gebouw 53 (bedrijfskeuken, echter het hogere gebouw 45 (vrieshal) overlapt dit gebouw. Deze bron is gemodelleerd t.o.v. onderliggende gebouwen en er is daadwerkelijk gemodelleerd 1 meter boven het hoogste gebouw.

Het zou inderdaad prettig zijn wanneer de contour van het hoogste gebouw zichtbaar zou zijn, echter voor zover bekend zal tijdens het modelleren van gebouwen het laatst ingevoerde gebouw het onderliggend gebouw overlappen ongeacht de hoogte.

Dit is een modeltechnische zaak en zal niet in het rapport worden behandeld.

Hiervoor moet een onderbouwing in de rapportage worden opgenomen.

**Resultaten**

Geen opmerkingen.

**Indirecte hinder**

Dit aspect is in het rapport niet nader beschouwd. De reden die hiervoor wordt gegeven is, dat de gemeente Putten een onderzoek heeft uitgevoerd. Dit is voor de toetsing in kader van Wabo niet relevant. Het betreft hier geen geluidgezoneerd industrieterrein in het kader van de Wet geluidhinder.

Omdat enkele routes wijzigen moet worden aangegeven, wat de invloed daarvan is op dit aspect.

**ABOVO acoustics:**

De indirecte hinder zal in beeld worden gebracht.

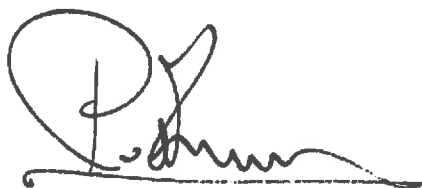
**Maatregelen/ BBT**

Geen opmerkingen.

**Conclusie:**

De rapportage kan niet worden goedgekeurd. Deze moet worden aangepast n.a.v. bovenstaande opmerkingen.

Met vriendelijke groet,



ABOVO acoustics,  
Pieter van der Zwalum



**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 ( $L_{A,r,LT}$ ) .....	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 opgaaf 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 wegverkeerslawaai 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 bronsterkteniveau.

**4.1.2**

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, 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	28
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  $L_{A,max}$  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	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.

Bronvermogens (dB(A)) en bedrijfstijden (uren) stationaire nieuwe puntbronnen					
bron	omschrijving	bronvermogen ( $L_{w_i}$ ) (afgerond)	dag	avond	nacht
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 ( $L_{A,LT}$ )

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 $L_{A,LT}$ 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)**

---

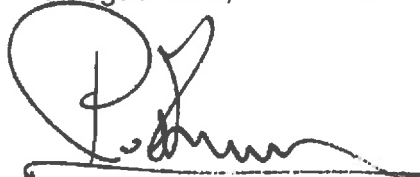
Krachtens artikel 8.11 lid 3 Wet milieubeheer worden in de inrichting ten minste de, voor wat betreft het akoestisch aspect, voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken toegepast, waarbij in de afweging rekening gehouden is met:

- 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,

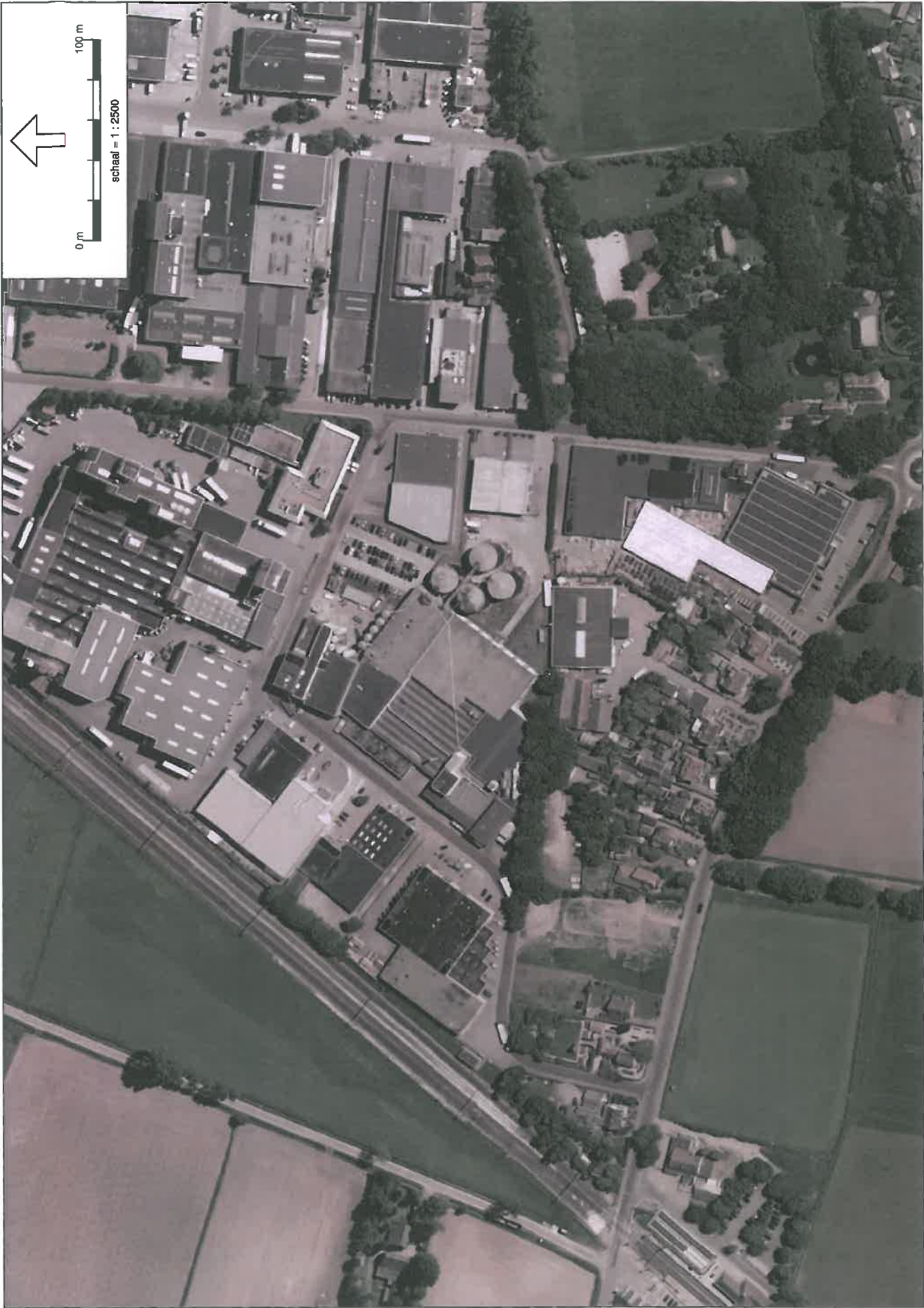


(gedigitaliseerde handtekening)

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

# **Bijlage**

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**



475600

475400

475200

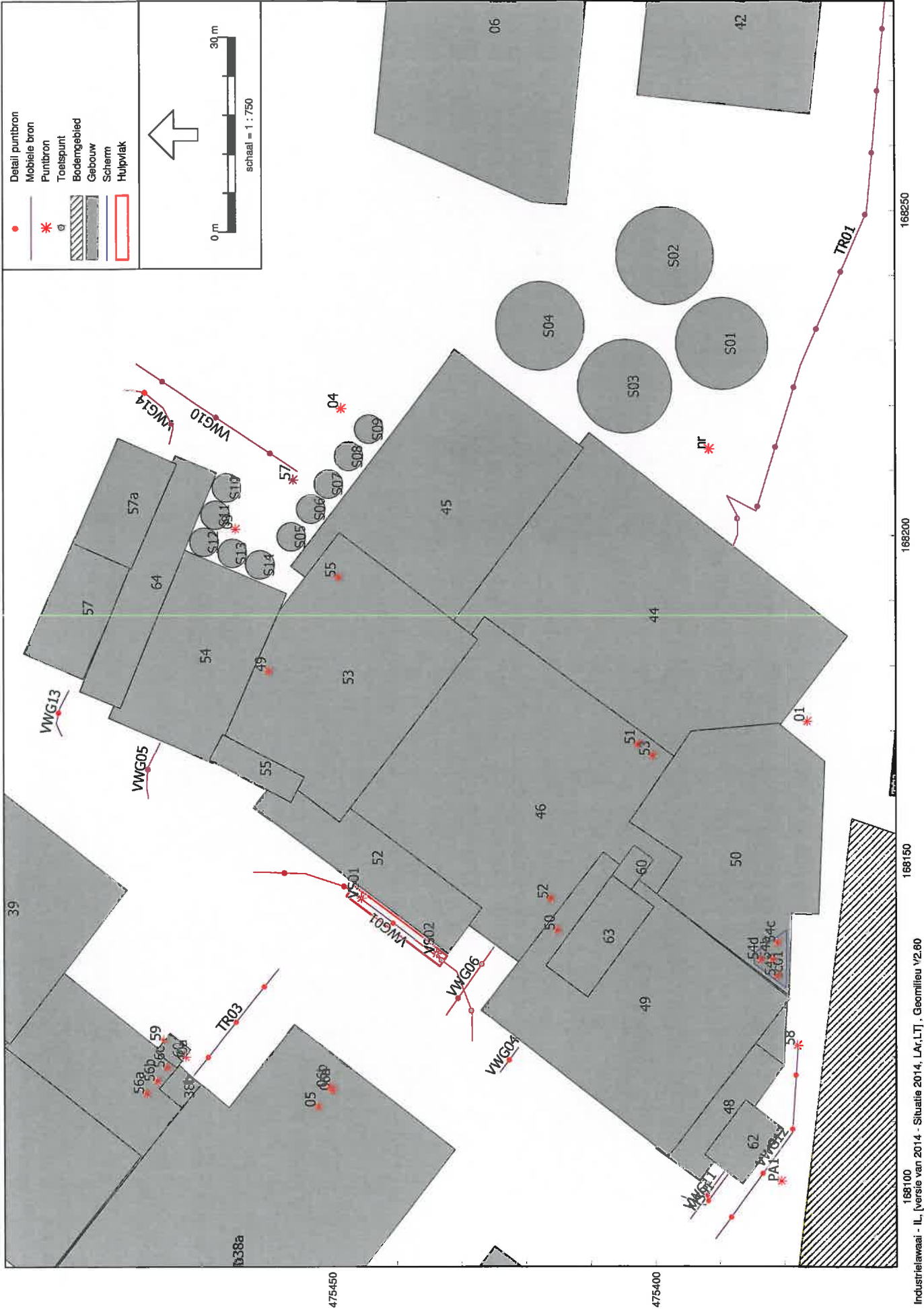
168000  
Industrielewaal - IL, versie van 2014 - Situatie 2014, LAr,LT, Geomilieu V2.60

168200

168400









Model: Situatie 2014, L&R, LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van mobiele bron, voor rekenmethode Industriëlewaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
VMG05	vrachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	158159,69	475477,99	1,00	0,00	Relatief	40	4	--	22,26	27,49	--
MS01	Manitou	168101,53	475339,86	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	26,35	--	--
TR01	Trekker transport vriescellen (15 km/uur)	158361,94	475362,36	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	25,92	--	--
TR03	Trekker transport vriescellen (10 km/uur)	168117,16	475471,03	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	27,33	--	--
VMG10	vrachtwagens aanvoer meel	158209,94	475455,04	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,82	--	--
VMG11	vrachtwagens ijsgranulaat	158094,96	475394,70	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	26,70	--	--
VMG12	vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	158091,94	475390,72	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	39,58	--	--
VMG13	vrachtwagens gereed product / tankcleaner	168169,28	475491,49	1,00	0,00	Relatief	23	2	15	25,37	31,20	25,48
VMG14	vrachtwagens gereed product / tankcleaner	168214,13	475474,63	1,00	0,00	Relatief	23	2	15	26,09	31,93	25,19
VMG04	VW aanvoer grond- en hulpstoffen / afvoer zui	168117,51	475423,96	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,22	--	--
VMG06	VWG aanvoer hulpstoffen	158126,35	475432,26	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	31,95	--	--
VMG01	vrachtwagens wegbrug v.v.	168122,36	475428,28	1,00	0,00	Relatief	113	9	15	17,53	23,75	24,51

Model: Situatie 2014, Lr,LT  
 versie van 2014 - 2014  
 (hoofddoet)  
 Groep: Lijst van Hebels bron, voor rekenmethode Industrielaan - IL

Naam	Gem.snelheid	ant.puntbr	Lr 31	Lr 53	Lr 125	Lr 250	Lr 500	Lr 1k	Lr 2k	Lr 4k	Lr 9k	Lr Totaal	Lr Totaal
WVG05	5	1	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG1	5	1	9,90	71,00	84,80	83,00	90,50	94,80	94,60	95,50	80,00	95,08	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
WVG10	5	3	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG11	5	1	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG12	5	4	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG13	5	1	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG14	5	2	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG04	5	1	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG05	5	2	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42
WVG01	5	5	55,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	102,42

Model: Situatie 2014, LAR, IT  
 versie van 2014 - 2014  
 (hoofdgroep)  
 Groef: Lijst van Fontbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Groef	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	K	Y	Hoogte	Rel.H	Meaireld
	98	0	09:35, 9 sep 2014	51	condensor (vriescel 3 + 4)	Punt	163167,85	475402,55	3,00	3,00	6,00
	100	0	09:35, 9 sep 2014	53	condensors	Punt	163166,12	475400,32	3,50	3,50	6,00
	101	0	09:35, 9 sep 2014	55	condensor	Punt	168193,57	475448,70	1,00	1,00	9,50
	520	0	10:50, 15 okt 2014	54c	verdampingscondensor	Punt	168137,42	475381,02	2,00	2,00	8,00
	526	0	17:43, 21 sep 2014	VS02	Verzuigen, motor stationair	Punt	168135,79	475433,75	1,00	1,00	0,00
	527	0	17:48, 21 sep 2014	VS01	Verzuigen, 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	475415,06	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	475459,42	1,50	1,50	9,00
	556	0	10:39, 12 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	168134,80	475381,78	2,00	2,00	8,00
	594	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	15:32, 12 sep 2014	57	Meel lossen motor en pomp	Punt	168205,58	475455,70	1,00	1,00	0,00
	1445	0	09:35, 9 sep 2014	58	hulpstoffen 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	168116,31	475475,28	1,50	1,50	10,00
	1921	0	11:12, 22 sep 2014	64	circulatiepomp	Punt	168219,50	475446,33	1,00	1,00	0,00
	1922	0	15:05, 23 sep 2014	06a	condensorunit laag toeren	Punt	168114,78	475449,56	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	waterzuifering (containers)	Punt	168213,26	475381,42	0,00	0,00	0,00
	1945	0	15:05, 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	flctatieunit	Punt	168171,39	475376,44	1,50	1,50	0,00

Model: Situatie 2014, L3r,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)	Ch(A)	Cb(N)	GeenRef1.
Relatief aan onderliggend item		Normale puntbron	0,00	90,00	3,495	2,832	5,364	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	5,364	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	5,364	70,795	70,795	70,795	1,50	1,50	1,50	Nee
Relatief aan onderliggend item		Normale puntbron	0,00	360,00	8,000	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	2,513	0,525	0,525	15,82	22,04	22,04	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	0,314	0,025	0,042	2,513	0,525	0,525	15,82	22,04	22,04	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	--	100,000	50,003	--	0,00	--	--	Nee
Relatief aan onderliggend item		Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Relatief aan onderliggend item		Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,067	0,083	1,250	1,675	1,038	19,03	17,75	19,04	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	0,300	10,000	10,000	10,000	10,00	10,00	10,00	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--	--	20,845	--	--	5,81	--	--	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,50	--	--	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		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	4,799	1,500	3,200	39,394	39,394	39,394	3,96	3,96	3,96	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	15,999	29,992	18,750	5,93	5,23	7,27	Nee
Relatief aan onderliggend item		Normale puntbron	0,00	360,00	8,598	2,359	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	59,279	29,992	6,252	2,22	5,23	12,04	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	0,126	0,025	--	1,050	0,525	--	19,79	22,04	--	Nee
Relatief		Normale puntbron	0,00	360,00	0,999	3,000	--	74,985	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	GeenDamping	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	Nee	0,00	62,30	75,50	81,40	83,50	80,80	76,70	74,90	69,90	87,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	0,00	72,50	85,50	89,50	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	Nee	0,00	60,50	68,00	73,60	78,30	80,00	75,00	70,60	62,20	83,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	84,37	72,27	86,97	89,57	92,87	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	8,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Nee	Nee	Nee	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,43	85,13	77,39	65,49	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	53,29	66,79	70,99	75,69	81,59	87,43	85,13	77,39	65,49	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	50,77	60,27	72,17	87,27	91,27	86,77	85,27	73,07	67,57	94,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	42,41	56,81	78,31	77,71	78,61	76,11	71,81	71,01	63,01	84,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	46,27	74,97	85,57	84,37	89,37	91,57	86,57	80,97	69,97	95,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	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	Nee	64,37	72,27	86,97	89,57	92,87	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Nee	Nee	Nee	54,97	72,27	86,97	89,57	92,87	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Nee	Nee	Nee	54,97	72,27	86,97	89,57	92,87	93,77	93,67	93,57	91,27	100,64	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Nee	Nee	Nee	0,00	72,30	78,30	83,60	92,10	92,50	94,40	95,20	94,20	101,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	0,00	75,20	82,30	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	Nee	0,00	58,30	73,10	74,40	75,90	74,60	72,60	69,30	66,30	81,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	0,00	57,50	60,60	64,60	69,60	69,50	67,60	65,10	60,50	74,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	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	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	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	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	46,40	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	Nee	44,19	50,29	66,64	74,01	74,63	73,86	69,49	59,30	51,84	79,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	41,98	56,40	71,64	81,08	81,48	83,59	79,78	74,46	64,38	86,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	43,89	65,76	78,75	80,99	79,40	80,39	73,91	66,13	53,99	86,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nee	Nee	Nee	54,83	70,33	88,95	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	Nee	49,06	56,26	62,66	65,46	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, L&R, LT  
 versie van 2014 - 2014  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Punten, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lvr 31	Lvr 63	Lvr 125	Lvr 250	Lvr 500	Lvr 1k	Lvr 2k	Lvr 4k	Lvr 8k	Lvr Totaal
	0,00	0,00	0,00	0,00	60,30	70,50	81,40	83,50	80,80	76,70	74,60	69,90	87,93
	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00	65,00	85,50	85,50	84,30	82,00	80,30	71,20	92,27
	0,00	0,00	0,00	0,00	60,50	55,00	73,50	78,30	80,00	75,00	70,60	66,20	83,34
	0,00	0,00	0,00	50,97	60,27	80,97	80,57	90,67	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	81,27	91,27	88,77	85,27	78,07	67,97	94,84
	0,00	0,00	0,00	42,41	56,31	70,71	77,71	83,61	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	95,67	88,87	69,07	95,52
	0,00	0,00	0,00	38,00	70,80	76,00	80,00	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00
	0,00	0,00	0,00	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	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	51,23	57,23	73,23	76,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,06
	0,00	0,00	0,00	0,00	72,30	73,30	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	95,00	93,50	95,20	96,80	97,10	0,00	102,07
	0,00	0,00	0,00	0,00	60,30	73,10	74,40	75,00	74,60	72,60	69,30	66,30	81,65
	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60	60,60	64,60	68,60	69,60	67,60	65,60	60,60	74,94
	0,00	0,00	0,00	0,00	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,56
	0,00	0,00	0,00	0,00	51,23	67,23	73,23	78,23	81,23	81,23	76,23	65,23	86,56
	0,00	0,00	0,00	43,43	66,23	79,23	81,43	90,03	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	69,48	59,30	51,64	79,69
	0,00	0,00	0,00	41,92	56,40	71,64	81,08	81,46	83,59	79,78	74,46	64,39	98,05
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	43,99	65,76	78,75	80,85	79,40	80,39	73,91	66,13	58,99	86,31
	0,00	0,00	0,00	54,86	70,33	90,95	84,36	85,29	84,29	76,27	73,45	74,75	99,49
	0,00	0,00	0,00	49,05	56,25	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 [%]	: --										
Alt 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	43,0	50,6	50,6	51,2	51,7	40,4	57,6	--
Backgr	[dB(A)] : --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB] : 23,5	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	0,0	--
DSoil	[dB] : 6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)] : 49,1	56,3	52,7	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, mscelpomp (bron 03)										
Measure date	: 10-9-2014										
Measure time	: :										
Sound charac	: Continuous										
Temperature [°C]	: --										
Wind speed [m/s]	: --										
Angle wind dir [°]	: --										
Humidity [%]	: --										
Alt 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	41,9	50,3	54,7	57,2	58,9	55,3	56,8	55,3	54,2	--
Dgeo	[dB] : 24,1	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	0,0	--
DSoil	[dB] : 6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)] : 54,8	70,3	96,9	84,4	85,3	85,0	76,3	75,5	74,8	99,5	--

Flevo Putten  
Nieuwe bronnen

# II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	: <Onderdeel>										
Source name	: meting 6 (stoor) 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 [%]	: --										
Alt 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	63,9	60,0	54,7	44,7	60,3	
Backgr	[dB(A)]	: 25,0	35,0	40,8	44,7	45,2	43,1	38,8	30,9	51,0	
DGeo	[dB]	: 21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9		
DAlt+R	[dB]	: 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DSoil	[dB]	: 6,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Lw	[dB(A)]	: 42,0	58,4	71,6	81,1	81,5	79,5	74,5	64,4	88,0	

# II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	: <Onderdeel>										
Source name	: meting 6 (stoor) en 2, 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 [%]	: --										
Alt 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	48,0	41,1	33,3	58,7	
Backgr	[dB(A)]	: 27,0	33,1	40,8	44,7	45,2	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		
DAlt+R	[dB]	: 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DSoil	[dB]	: 6,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Lw	[dB(A)]	: 44,2	50,3	66,5	74,0	74,6	69,5	59,3	51,6	79,7	



## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	: <Onderdeel>										
Source name	: meting 6 (stoor) en 9, condensor3 noord hoog toeren (bron 05b)										
Measure date	: 10-9-2014										
Measure time	: :										
Sound charac	: Continuous										
Temperature [°C]	: --										
Wind speed [m/s]	: --										
Angle wind dir [°]	: --										
Humidity [%]	: --										
Alt according to	: HNR1-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	43,4	56,8	59,0	57,6	52,4	45,2	37,9	54,6	
Backgr	[dB(A)]	: 27,9	40,1	40,8	44,7	45,2	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		
DAlu*R	[dB]	: 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		
Lw	[dB(A)]	: 43,9	65,8	78,7	80,9	78,4	73,9	66,1	59,0	86,3	

## II2 CONCENTRATED SOURCE

Part	: <Onderdeel>										
Source name	: meting 10, circulatieromp (bron 4)										
Measure date	: 12-9-2014										
Measure time	: :										
Sound charac	: Continuous										
Temperature [°C]	: --										
Wind speed [m/s]	: --										
Angle wind dir [°]	: --										
Humidity [%]	: --										
Alt according to	: HNR1-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	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		
DAlu*R	[dB]	: 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		
Lw	[dB(A)]	: 48,4	66,8	79,2	81,4	80,0	81,0	67,6	60,3	96,9	

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maxveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gewel
01	Stationsstraat 126	180087,04	475320,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03	Stationsstraat 132	180021,52	475334,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04	Cleenhorsterweg 1	187912,26	475446,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
05	Stationsstraat 94	183321,41	475208,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
CTRL01	controlepunt zuid-west	180050,71	475388,45	0,00	Relatief	1,50	--	--	Nee
CTRL02	controlepunt noordoost	182275,20	475467,67	0,00	Relatief	1,50	--	--	Nee
06	Stationsstraat 124	18105,17	475311,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
07	Stationsstraat 120-122	18112,04	475354,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
08	Stationsstraat 114-116	18140,04	475297,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
09	Stationsstraat 110-112	18156,46	475288,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
10	Stationsstraat 106-108	18182,03	475276,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Ef
63	groengebied	167156,50	475369,59	1,00
65	groengebied	167807,30	475345,05	1,00
66	groengebied	167887,60	475341,77	1,00
67	groengebied	168318,44	475335,04	1,00
68	groengebied	167942,84	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, IAR/LT  
versie van 2014 - 2014  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Nr	omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maatveld	Hdef.	Cp	Ref. 1k
01	fabriek Nijverheidstraat 2	158308,37	475560,92	20,00	20,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
02	kantoor Nijverheidstraat	159310,71	475430,20	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
03	kantoor Nijverheidstraat	162262,13	475432,83	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
04	kantoor Nijverheidstraat	162299,40	475522,95	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
05	kantoor Nijverheidstraat	163300,45	475547,78	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
06	magazijn	162262,00	475443,02	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
07	fabriek	162229,08	475361,79	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
08	fabriek	162290,60	475375,27	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
09	fabriek	162397,13	475324,73	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
10	fabriek	162336,26	475297,51	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
11		162302,39	475304,84	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
12	winkel Stationsstraat 112a	162157,25	475346,82	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
13	winkel Stationsstraat 112a	162160,10	475363,64	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
14	Stationsstraat 106	162168,67	475276,47	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
15	Stationsstraat 106-108	162177,85	475281,93	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
16	Stationsstraat 108	162133,48	475266,46	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
17	Stationsstraat 110	162132,16	475269,60	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
18	Stationsstraat 110-112	162151,32	475293,83	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
19	Stationsstraat 112	162156,89	475279,30	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
20	Stationsstraat 114	162141,47	475266,85	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
21	Stationsstraat 116	162131,82	475291,60	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
22	Stationsstraat 114-116	162141,47	475287,04	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
23	Stationsstraat 120	162124,55	475305,73	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
24	Stationsstraat 122	162115,91	475306,55	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
25	Stationsstraat 120-122	162126,46	475302,40	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
26	Stationsstraat 124	162099,97	475306,23	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
27	Stationsstraat 124	162105,50	475306,86	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
28		162100,85	475333,93	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
29		162097,04	475324,74	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
30	Stationsstraat 126	162066,74	475329,52	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
31	Stationsstraat 126	162079,22	475312,07	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
41	kantoor Nijverheidstraat	162302,85	475429,50	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
42	fabriek	162264,31	475375,27	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
43		162141,72	475305,76	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
44	vrieshal	162124,49	475370,17	8,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
45	vrieshal	162130,00	475436,17	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
46	opslaghal	162155,52	475449,57	9,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
47	productieruimte	162119,47	475380,01	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
48	transporthal	162100,84	475393,05	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
49	productieruimte	162128,84	475379,09	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
50	productieruimte	162169,89	475394,30	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
52	kantoor	162158,20	475461,91	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
53	bedrijfskeuken	162172,49	475470,15	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
54	transporthal	162172,83	475484,22	9,00	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
55	entree	162162,38	475454,12	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maximaleld	Hdef.	Cp	Ref1. 1k
57	Bulkstraat / tankcleaner	168177,96	475489,15	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
58	ijfproductieruimte	168100,43	475396,45	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
62	Nijverheidsstraat 10	168069,53	475392,53	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
64	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	168139,16	475319,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
64	verledingshal	168209,69	475467,36	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
63	silo	168133,90	475416,83	12,00	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
60	silo	168147,75	475406,57	14,00	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
69	Woning Stationsstraat 132	168024,58	475333,45	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
70	Woning Stationsstraat 132	168014,16	475333,39	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
71	Woning Stationsstraat 132	168015,80	475342,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
73	Cleenhorsterweg 1	167916,62	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	475336,27	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
76	Stationsstraat 94	168321,94	475197,69	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)	168313,97	475249,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
79	Stationsstraat 100	168288,21	475257,16	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
gh38a	Nieuwbouw opslag / bedrijfspaal Flervo	168124,98	475455,73	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
38	fabriek Nijverheidsstraat 6	168135,01	475491,35	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
39	fabriek Nijverheidsstraat 4	168135,82	475517,19	5,95	5,95	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
40b	vriehal Nijverheidsstraat 6 (Flervo)	168119,12	475539,25	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	Compressoruimte	168118,27	475473,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
57a	Bulkstraat / tankcleaner	168194,95	475460,62	6,60	6,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
301	silo	168236,64	475369,45	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
302	silo	168250,55	475399,15	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
303	silo	168230,15	475404,37	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
304	silo	168239,10	475417,43	10,00	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
305	silo	168205,03	475456,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
306	silo	168205,28	475452,97	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
307	silo	168210,13	475450,26	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
308	silo	168214,39	475447,18	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
309	silo	168218,52	475444,06	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
312	silo	168201,23	475469,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
311	silo	168205,33	475467,59	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
310	silo	168209,58	475465,86	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
308	silo	168218,58	475444,06	11,00	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
314	silo	168197,73	475460,77	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,30
313	silo	168199,51	475454,98	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 Omachr.	ISO H	ISO N	Hdef.	Op	Refl.L 31	Refl.L 53	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Pafl.R 31
sc01 Scherm	4,00	9,00	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, IAR, LT  
Groep: versie van 2014 - 2014  
(hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industriële waai - IL

Naam	Refl.R. 63	Refl.R. 125	Refl.P. 250	Refl.R. 500	Refl.R. 1k	Refl.R. 2k	Refl.R. 4k	Refl.R. 8k
sc01	0,80	0,30	0,60	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 Industriëlewaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.
h-01	Wegbrug	0,00	0,00	Relatief



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2014, LAR, LR  
 LARq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:   
 Groepsreductie: Ja

Naam	Testpunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht
01_A		Stationsstraat 125	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	28
05_B		Stationsstraat 94	5,00	36	34	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	25
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-gevoegen

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

Naam	Omschrijving	Hooftte			Dag			Avond			Nacht		
Bron		1,50	42	35	1,50	42	35	1,50	42	35	1,50	42	35
CTRL01_A	controlepunt zuidwest												
50	hulpstoffen pompen	1,00	38	--									
52	Schoorstenen	10,00	33	30									
WGL1	Wachtwagens ijsgranulaat	1,00	33	--									
WGL2	Wachtwagens aanvoer hulpstoffen	1,00	28	--									
MS01	Manitou	1,00	23	--									
WGL01	Wachtwagens wegbrug v.v.	1,00	27	21									
54c	verdampingscondensor	2,00	27	27									
54b	verdampingscondensor	2,00	26	26									
Pal	Personenauto	1,00	25	25									
54a	verdampingscondensor	2,00	25	25									
54d	verdampingscondensor	2,00	25	25									
05	condensoruut	1,50	21	19									
TR01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	20	--									
06b	condensoruut hoog toeren	1,25	20	17									
55	condensor	1,00	17	17									
56c	ventilator condensoruut	1,50	14	14									
56	condensors	3,50	14	14									
WGL05	Wachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	1,00	12	7									
TR03	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	10	--									
59	muurventilator	2,00	10	10									
58b	ventilator condensoruut	1,50	10	10									
WGL04	Wachtwagens grond- en hulpstoffen / afvoer zui	1,00	9	--									
TS01	Voertuigen, motor stationair	1,00	9	3									
TS02	Voertuigen, motor stationair	1,00	8	2									
57	Meel lossen motor en pomp	1,00	7	--									
06a	condensoruut laag toeren	1,25	7	9									
01	flatatieuut	1,50	6	6									
51	condensor (vriescel 3 & 4)	3,00	6	6									
WGL06	Wachtwagens aanvoer hulpstoffen	1,00	6	--									
03	meelpomp met trilfunctie	1,50	4	2									
WGL13	Wachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	4	-2									
56a	ventilator condensoruut	1,50	4	4									
WGL14	Wachtwagens gereed product / tankcleaner	1,00	3	-3									
04	circulatiepomp	1,00	0	0									
WGL0	Wachtwagens aanvoer meel	1,00	-1	--									
60	invoerrooster	2,00	-10	-10									
49	Proceswaterkoeling (buiten werking)	1,50	--	--									
50	Ventilator (2) (salamiteiten)	0,25	--	--									
nr	waterzuivering (containers)	0,00	--	--									

Alle getoonde dE-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultaten tabel  
 Model: Situatie 2014, Lar, LT  
 Lokaal bij Bron voor toetspunt: CTRL02\_A - controlepunt noordoost  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsresultatie: Ja

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
CTRL02_A	controlepunt noordoost	1,50	43	40	37
57	Meel lossen motor en pomp	1,00	47	--	--
04	Circulatiepomp	1,00	36	35	--
53	Scheersteen	10,00	36	33	--
VMG10	Vrachtwagens aanvoer meel	1,00	35	--	--
VMG15	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	23	20	23
TR01	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	25	--	--
VMG01	Vrachtwagens vragbrug v.v.	1,00	22	16	15
54c	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
53	hulpstoffen pompen	1,00	14	--	--
VMG05	Vrachtwagens ontvangsthal 1 v.v.	1,00	13	8	--
TR03	Trekker transport vriescellen (16 km/uur)	1,00	12	--	--
01	flactieunit	1,50	11	11	--
VMG13	Vrachtwagens gered 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
VMG06	VMG aanvoer hulpstoffen	1,00	4	--	--
VMG11	Vrachtwagens ijsgranulaat	1,00	3	--	--
VMG12	Vrachtwagens aanvoer hulpstoffen	1,00	0	--	--
PA1	Personenaut	1,00	-1	1	-1
MS01	Manitou	1,00	-1	--	--
VMG04	VW aanvoer grond- en hulpstoffen / afvoer zui	1,00	-2	--	--
40	Proceewaterkoeling (buiten werking)	1,50	--	--	--
50	Ventilator (2) (calamiteiten)	0,25	--	--	--
51	condensor (vriescel 3 & 4)	3,00	--	--	--
E3	condensors	3,50	--	--	--
nr	waterzuivering (containers)	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn N-gewogen

# **Bijlage**

**Indirecte Hinder**





168400

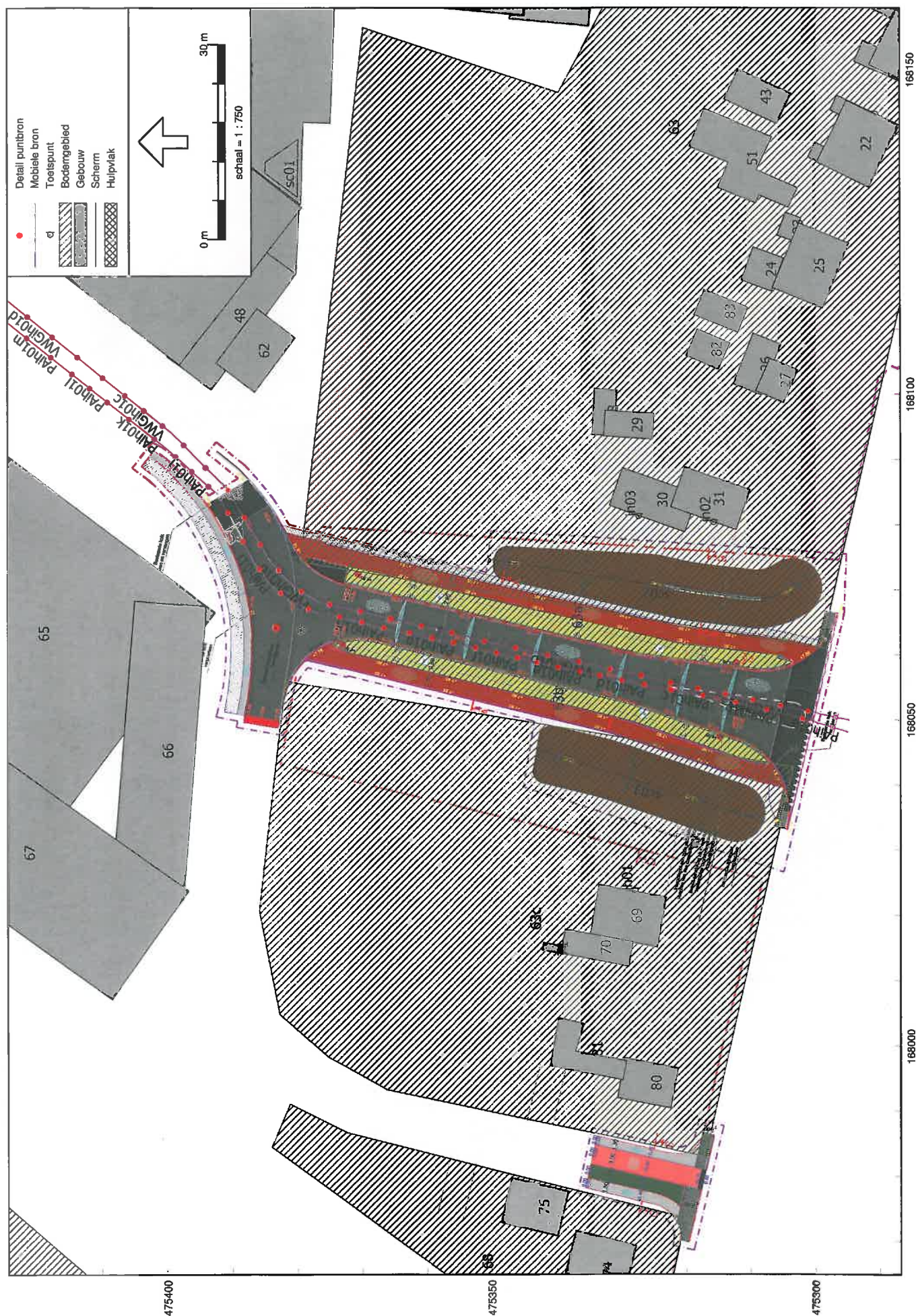
168200

168000  
Industrieelawaai - IL, [versie van 2014 - Situatie 2014, IH (nwe ontsluiting)] , Geomillieu V2.60

475200

475400





Model: Situatie 2014, IH (nva ontsluiting)  
 versie van 2014 - 2014  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriëleaard - 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
TRh01	Trekker transport vriesballen (16 km/uur)	168134,95	475456,11	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	30,54	--	--
VGh01a	Wachtwagen	168176,38	475501,46	1,00	0,00	Relatief	56	4	15	25,70	33,10	30,37
VGh02a	Wachtwagen	168290,09	475191,41	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	25,85	33,25	30,52
VGh01a	Wachtwagen	168056,12	475324,30	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	31,02	36,43	35,70
VGh01b	Wachtwagen	168052,66	475353,36	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	28,55	36,05	33,32
VGh01b	Wachtwagen	168053,99	475399,01	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	28,75	36,15	33,42
VGh01f	Wachtwagen	168157,99	475478,58	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	29,25	36,65	33,92
VGh01e	Wachtwagen	168139,04	475454,98	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,06	36,36	35,63
VGh01d	Wachtwagen	168119,96	475431,11	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,38	37,78	35,05
VGh01c	Wachtwagen	168101,09	475407,74	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	31,05	38,06	36,33
PAIh01h	Personenauto	168066,35	475375,08	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,05	41,48	43,52
PAIh01g	Personenauto	168063,73	475364,15	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,16	41,59	43,63
PAIh01f	Personenauto	168061,47	475353,96	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,32	41,75	43,79
PAIh01e	Personenauto	168059,14	475344,56	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,26	41,70	43,74
PAIh01d	Personenauto	168057,11	475334,93	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,12	40,55	42,59
PAIh01c	Personenauto	168055,00	475324,56	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	35,39	37,92	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	35,14	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	475438,27	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	33,61	36,05	38,09
PAIh01n	Personenauto	168116,56	475431,47	1,00	0,00	Relatief	21	4	5	36,97	39,46	41,44
PAIh01m	Personenauto	168110,26	475423,96	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	43,54
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	33,22	41,65	43,69
VGh01b	Wachtwagen	168293,03	475219,65	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	28,20	36,61	33,86
VGh02c	Wachtwagen	168296,19	475250,06	1,00	0,00	Relatief	66	4	15	30,44	37,84	35,11

Model: Situatie 2014, IH (niveausluiting)  
 versie van 2014 - 2014  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriële waa - IL

Naam	Gem.snelheid	Ant.puntbr	Lwr 31	Lwr 53	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lwr Totaal
Paihv1p	10	3	0,00	73,00	78,00	86,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Trih01	15	20	74,30	81,70	85,30	97,40	93,40	98,00	95,50	90,00	93,20	101,59	101,59
WGih01f	10	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih02a	10	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01e	30	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01b	20	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01b	20	12	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01f	20	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01e	30	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01d	30	6	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih01c	30	3	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
Paihv1h	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1g	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1f	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1e	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1d	40	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1c	30	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1b	20	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1a	10	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1i	40	5	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1o	20	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1n	30	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1m	40	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1l	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1k	50	2	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
Paihv1j	50	3	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	93,54
WGih02b	20	7	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	104,38
WGih02c	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 Industrielaan - IL											
Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevol			
ih04	Stationsstraat 94	169321,41	475306,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja			
ih01	Stationsstraat 132	169023,74	475327,82	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja			
ih02	Stationsstraat 126	168930,32	475315,55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja			
ih03	Stationsstraat 125	169031,24	475327,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja			

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO H	Hdef.	Cp	Refl.L 3l	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	0,00
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 (niveausluiting)  
versie van 2014 - 2014  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrialwaxi - IL

Naam	Ref.L.R. 53	Ref.L.R. 125	Ref.L.R. 250	Ref.L.P. 500	Ref.L.R. 1k	Ref.L.S. 2k	Ref.L.E. 4k	Ref.L.R. 8k
sc01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
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 (nive ontsluiting)  
L144 Totale resultaten voor teetpunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmmaal
	ih01_A	Stationsstraat 132	1,50	41	33	36	46
	ih01_B	Stationsstraat 132	5,00	45	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-gevoegen