

**Akoestisch onderzoek uitbreiding Poels-
Janssen Logistics B.V., Herenbosweg 45 te
Horst.**

Projectnr. M12 200.401.1

Opdrachtgever : BRO Tegelen
Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Tel: 077 – 373 06 01 Fax: 077 – 373 76 94

Contactpersoon: de heer P. Maessen

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 22 december 2014

Referentie : QR/QR/M12 200.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Situatie ter plaatse	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Geluideisen	5
3	Opzet onderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bronbeschrijving	7
3.3	Objecten	8
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	8
3.5	Verkeeraantrekkende werking (indirecte hinder)	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Langtijdgemiddelde geluidniveaus	9
4.2	Maximale geluidniveaus	9
4.3	Verkeeraantrekkende werking (indirecte hinder)	10
5	Conclusie	11

Bijlage(n):

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten representatieve bedrijfssituatie
Bijlage IIb	Berekeningsresultaten piekniveaus
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeers aantrekkende werking
Bijlage III	Gehanteerde bronvermogens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Tegelen is in verband met de realisatie van een nieuwe loods voor het bedrijf Poels-Janssen Logistics B.V., door K+ Adviesgroep b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de inrichting gevestigd aan de Herenbosweg 45 te Horst.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in verband met de vergunningsprocedure. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van het akoestisch onderzoek dat door ingenieursburo F. Bouwmans in 2005 is opgesteld.

Het bedrijf heeft een vergunning uit 1996 op grond van een 8.40 besluit, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer. Dit besluit is komen te vervallen en is overgegaan in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor het bedrijf waren de standaard geluidvoorschriften opgenomen, zodat qua geluid nog steeds kan worden uitgegaan van de standaard geluidvoorschriften.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van woningen van derden.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Situatie ter plaatse

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte tekeningen. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Binnen het bedrijf Poels-Janssen Logistics B.V. vindt voornamelijk stalling plaats van stukgoed. Daarnaast is op het terrein een eigen tankinstallatie aanwezig en worden incidenteel reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. Het reguliere onderhoud wordt volledig uitbesteed.

Het bedrijf heeft circa 30 mensen in dienst en beschikt op dit moment over circa 25 vrachtwagens.

De representatieve bedrijfssituatie is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. In de onderstaande tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de activiteiten binnen de inrichting.

Tabel 2.1: Overzicht activiteiten Poels-Janssen Logistics B.V. Herenbosweg 45.

Activiteiten	Dagperiode 07-00-19.00u	Avondperiode 19.00-23.00u	Nachtperiode 23.00-07.00u
Vertrekken vrachtwagens	8	3	5
Aankomst vrachtwagens	14	6	5
Tanken	2 u	0,75 u	0,25 u
Stationair draaien	44 min	18 min	28 min
Laden en lossen	10,4 u	4,9u	-
Personenwagens	24	6	8
Werkplaats	1 u	-	-
Elektrische heftruck	2 u	0,5 u	-

In de directe omgeving zijn een aantal woningen van derden gelegen. De woning aan de Herenbosweg 43 is een bedrijfswoning en wordt bewoond door de eigenaar van Poels-Janssen.

Het verkeer komt naar en verlaat de inrichting via de Mackayweg en de Tienrayseweg. Hierbij worden 2 woningen van derden gepasseerd, te weten Mackayweg 4 en 7.

2.3 Geluidseisen

Met betrekking tot de geluid- en trillinghinder zullen door de gemeente Horst aan de Maas geluidseisen gesteld worden welke overeenkomen met de voorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Voor de onderhavige inrichting is rekening gehouden met de in afdeling 2.8 vermelde geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van gevels van woningen van derden:

	dag 07.00–19.00	avond 19.00–23.00	nacht 23.00–07.00
$L_{Ae,LT}$, op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het geluidsonderzoek omvat de geluidsuitstraling van alle relevante bronnen, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte tekeningen. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma WinHavik, ontwikkeld door DirActivity.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarnemingspunten, zijnde gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden.

De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m voor de avondperiode. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

3.2 Bronbeschrijving

In bijlage I zijn overzichten gegeven van alle geluidbronnen op het terrein die een relevante bijdrage leveren tot de immissieniveaus, het betreft:

- Aankomende en vertrekkende vrachtwagens;
- Stationair draaiende vrachtwagens;
- Laden en lossen van vrachtwagens;
- Werkzaamheden met elektrische heftrucks;
- Tanken;
- Aankomende en vertrekkende personenauto's;
- Werkplaats.

De posities van de bronpunten welke de rijroutes simuleren op een gemiddeld traject zijn opgenomen in figuur 4a (aankomst vrachtwagens), 4b (vertrek vrachtwagens), 4c (heftruck), 4d (personenwagens) en 4e (overig) van bijlage I.

In de praktijk betekent dit dat de exacte posities van de rijtrajecten wel iets van de gekozen bronposities kunnen verschillen, dergelijke verschillen zijn uiteindelijk niet relevant voor de berekende waarde.

De bronvermogens zijn overgenomen van het eerder genoemd onderzoek uit 2005. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de voertuigen, aantallen bewegingen en bronvermogens.

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde bronvermogens en aantal bewegingen.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L _w	L _{w, Amax}	dag	avond	nacht
Mb1	Aankomst vrachtwagen	102	102	14	6	5
Mb2	Vertrek vrachtwagen	102	102	8	3	5
38	Tankplaats	81	81	2 u	0,75 u	0,25 u
39	Tankplaats	102	105	22 min	8 min	1 min
40-46	Stationair	90	105	44 min	18 min	28 min
47-51	Laden en lossen	82	87	10,4 u	4,9 u	-
52-59	Parkeren personenwagens	91	96	24	6	8
60	Compressor	68	73	1 u	-	-
61-64	Elektrische heftruck	88	93	2 u	0,5 u	-

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen en bijlage III geluidbronnen..

3.3 Objecten

In figuur 3 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.

Voor de onmiddellijke omgeving is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening. De bodemfactor in de omgeving van het bedrijf is overwegend hard. Bij de berekeningen is uitgegaan van een bodemfactor van 0.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven.

3.5 Verkeeraantrekkende werking (indirecte hinder)

De woningen gelegen langs de Mackayweg in de directe nabijheid van de in- en uitrit ondervinden ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting een geluidbelasting.

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer". Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Langtijdgemiddelde geluidniveaus

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen.

Tabel 4.1: Berekende langtijdgemiddelde geluidniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A), exclusief gevelreflecties.

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddelde gevelbelastingen $L_{Ar,LT}$ in dB (A)			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Mackayweg 7	28	31	28	38
2	Herenbosweg 41	32	39	33	44
3	Herenbosweg 37	29	36	29	41
4	Herenbosweg 43 (bedrijfswoning)	35	40	37	47
5	50m van terreingrens noord	35	36	32	42
6	50m van terreingrens west	39	40	35	45
7	50m van terreingrens zuid	40	40	34	45
8	50m van terreingrens oost	29	30	26	36

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn bepaald door op de hoogste waarde voor het invallend geluid L_i in een beoordelingspunt de piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 3 bij te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor. ($L_{Amax} = L_i + \text{piek-verhoging} - C_m$). In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de bijdrage per bron. In tabel 4.2 zijn de resultaten voor de maximale geluidniveaus inclusief de bepalende bron opgenomen.

Tabel 4.2: Berekende maximale geluidniveau (L_{Armax}) in dB(A), exclusief gevelreflecties.

Waarneempunt	Adres	Maximale gevelbelastingen L_{Amax} in dB (A)					
		Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
1	Mackayweg 7	49	mb1	51	mb4	510	mb4
2	Herenbosweg 41	54	mb4	56	mb4	56	mb4
3	Herenbosweg 37	46	42	52	46	52	46
4	Herenbosweg 43	56	mb4	59	mb4	59	mb4
5	50m van terreingrens noord	55	mb1	55	mb1	55	mb1
6	50m van terreingrens west	59	40	59	40	59	40
7	50m van terreingrens zuid	55	44	55	44	55	44
8	50m van terreingrens oost	49	mb4	49	mb4	49	mb4

4.3 Verkeeraantrekkende werking (indirecte hinder)

In tabel 4.3 zijn de resultaten vanwege de verkeer aantrekkende werking opgenomen.

Tabel 4.3: Berekende maximale geluidniveaus verkeer aantrekkende werking in dB(A) .

Waar- neem- punt	Adres	Langtijdgemiddelde gevelbelastingen Lar,LT in dB (A)			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Mackayweg 7	41	45	40	50
9	Mackayweg 4	40	43	39	49

5 CONCLUSIE

Uit de resultaten van de berekeningen die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting van Poels-Janssen Logistics BV aan de Herenbosweg 45 te Horst, gemeente Horst aan de Maas zijn uitgevoerd, kunnen de, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ae,LT}$) kan gesteld worden dat in de representatieve bedrijfssituatie voldaan wordt aan de grenswaarde bij de woningen van derden.
- Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat deze de gestelde grenswaarden niet overschrijden.
- Met betrekking tot het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de grenswaarde van 50 dB(A).

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - + bron
 - ▭ mobiele bron
 - + waarneempunt gevel
 - + waarneempunt vrij

omschrijving

Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel



K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - + bron
 - █ mobiele bron
 - + waarneempunt gevel
 - + waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



objecten

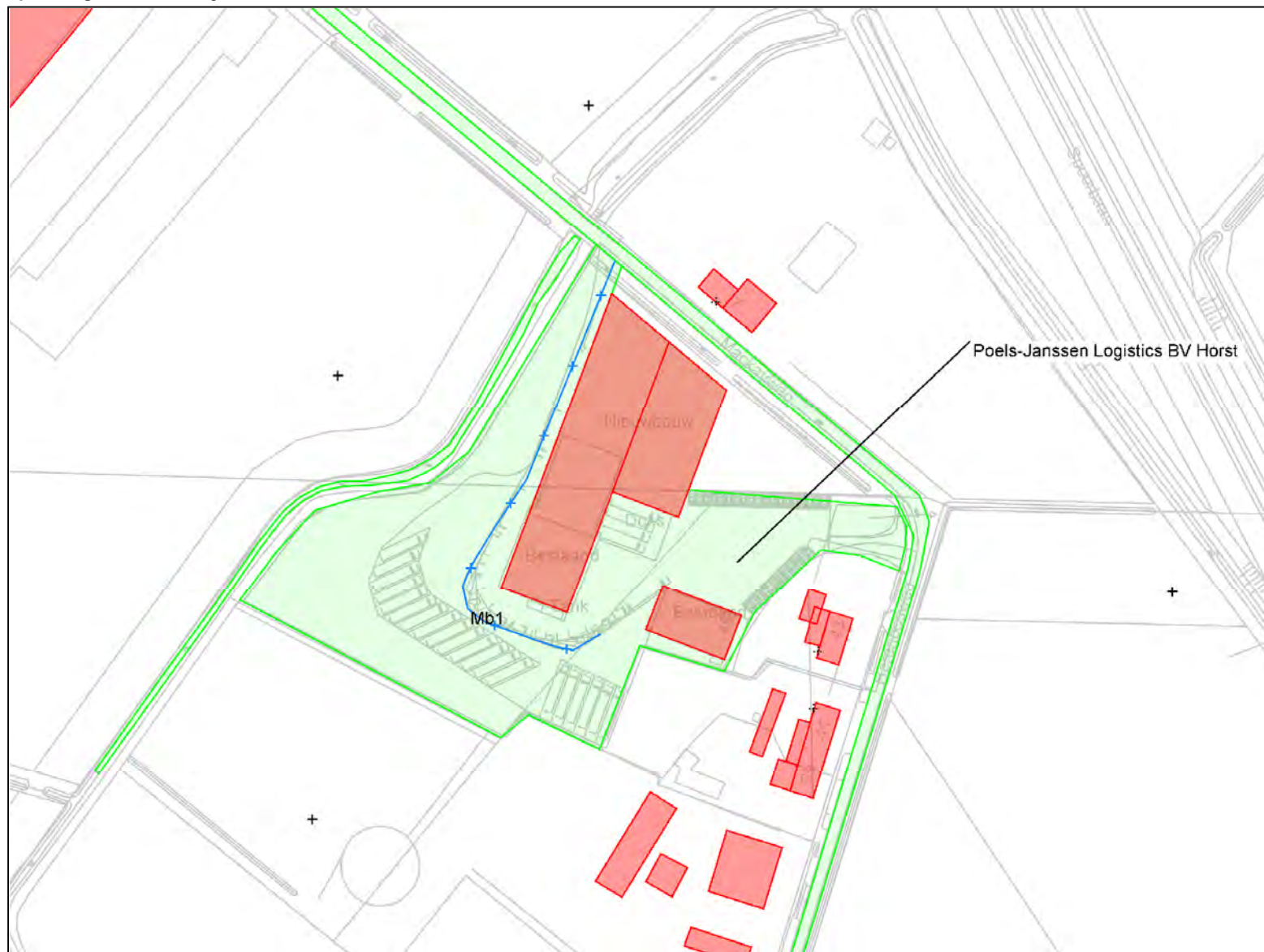
- █ bodemabsorptie
- █ gebouw
- + bron
- █ mobiele bron
- + waarneempunt gevel
- + waarneempunt vrij

omschrijving

Figuur 3:
Overzicht akoestisch rekenmodel
nummering gebouwen

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen

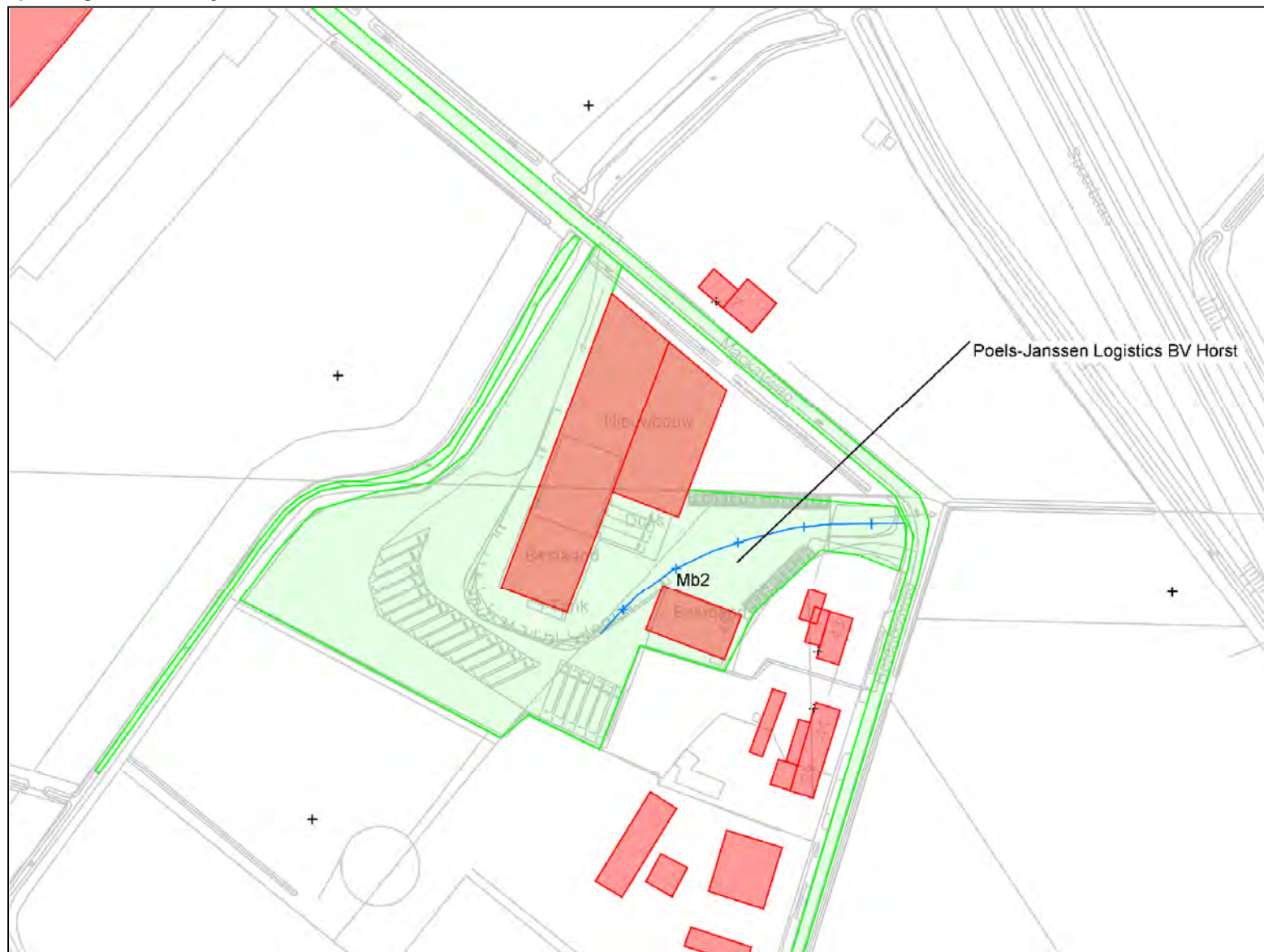


- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - █ mobiele bron
 - + waarneempunt gevel
 - + waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 4a:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering geluidbronnen
aankomst vrachtwagens

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen

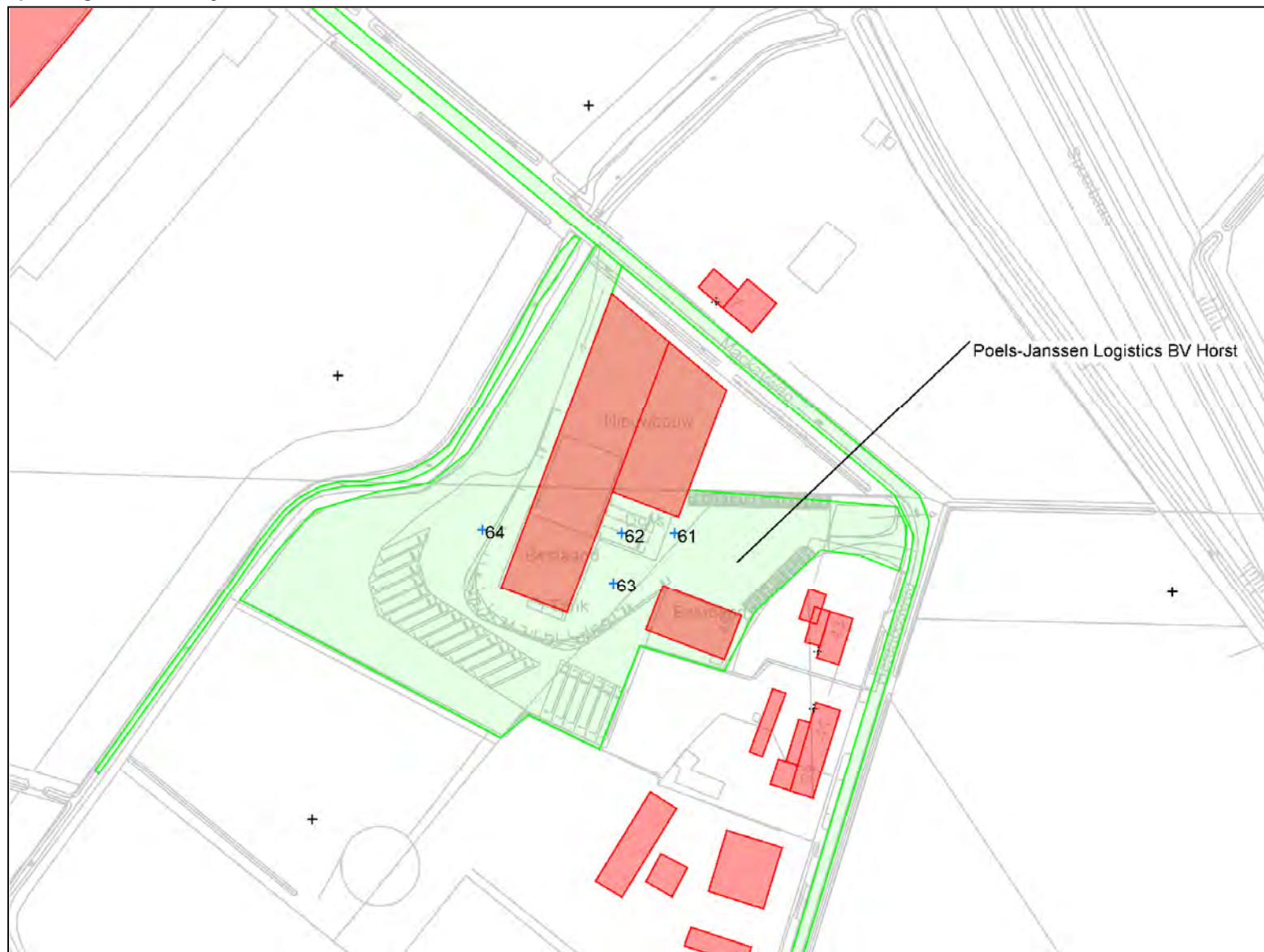


- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - █ mobiele bron
 - + waarneempunt gevel
 - + waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 4b:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering geluidbronnen
vertrek vrachtwagens

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen

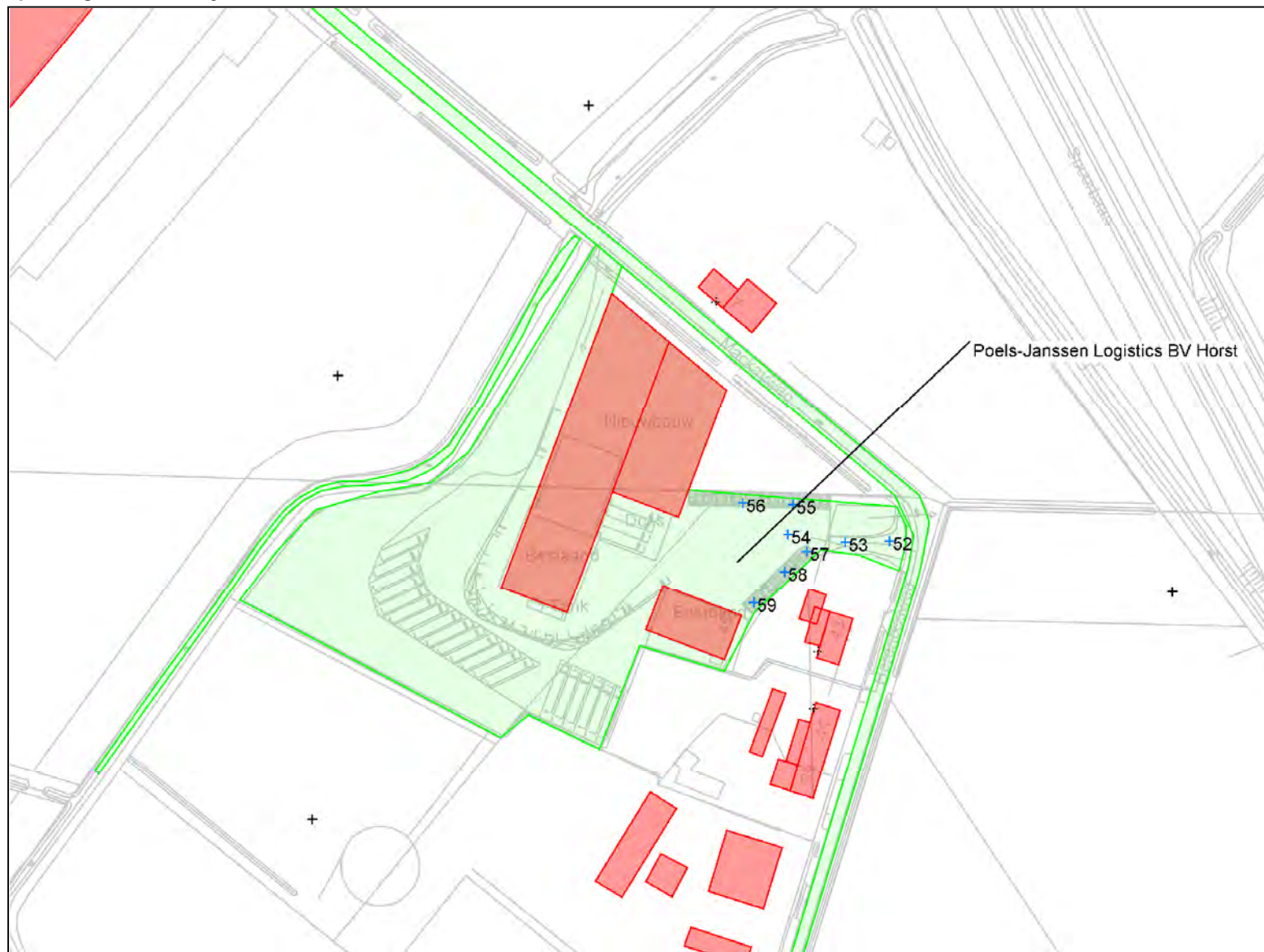


- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - + bron
 - + waarnepunt gevel
 - + waarnepunt vrij

omschrijving
Figuur 4c:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering geluidbronnen
heftruck

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen

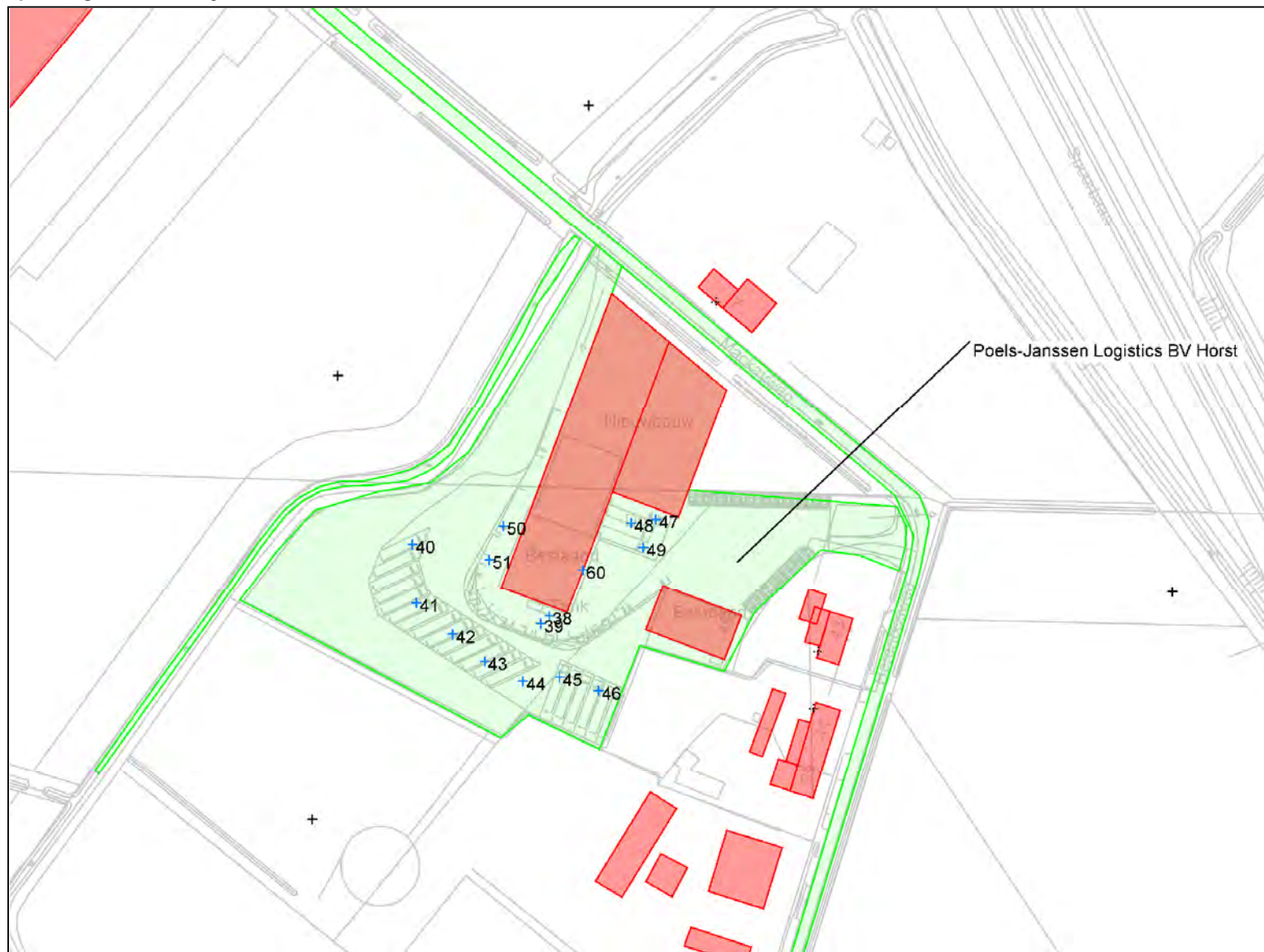


- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - + bron
 - + waarnepunt gevel
 - + waarnepunt vrij

omschrijving
Figuur 4d:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering geluidbronnen
personenwagens

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - + bron
 - + waarneempunt gevel
 - + waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 4e:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering geluidbronnen
overig



K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - mobiele bron
 - +

omschrijving
Figuur 5a:
Overzicht akoestisch rekenmodel
indirecte hinder
route vrachtwagens

K+ Adviesgroep b.v.

project M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever BRO Tegelen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ gebouw
 - █ mobiele bron
 - +** waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5b:
Overzicht akoestisch rekenmodel
indirecte hinder
route personenwagens

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten representatieve bedrijfssituatie

Projectgegevens

projectnaam: M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
 opdrachtgever: BRO Tegelen
 adviseur:
 databaseversie: 851
 situatie: Rekenmodel II Model langtijdgemiddelde en piekbelastingen
 uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-12-2014
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:27
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	<input checked="" type="checkbox"/>
jaargetijde zomer:	<input type="checkbox"/>
opmerking	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn			reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl	il		
1	7.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	7.8	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	3.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	3.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
14	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
18	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
20	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21	7.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22	10.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
23	10.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
24	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
26	4.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	h	wg	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
					--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht					
38	Poels-Janssen Ho Tankplaats	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	27.0	45.0	67.0	71.0	74.0	76.0	74.0	67.0	66.0	80.7	38	2.000	0.750	0.250	h	--	--	--	%	--	--	--	%
39	Poels-Janssen Ho Tankplaats	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	58.1	73.7	88.6	90.9	94.6	99.0	95.1	88.8	80.3	102.3	39	0.370	0.130	0.020	h	--	--	--	%	--	--	--	%
40	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
41	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
42	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
43	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
44	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
45	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
46	Poels-Janssen Ho Stationair	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	50.1	54.2	68.8	77.0	83.4	86.7	82.7	75.3	68.7	89.9	Statnr	377.1	154.3	240.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
47	Poels-Janssen Ho Laden en Lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	51.0	64.0	63.0	67.0	76.0	77.0	76.0	69.0	61.0	81.7	LenL	2.080	0.980	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
48	Poels-Janssen Ho Laden en Lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	51.0	64.0	63.0	67.0	76.0	77.0	76.0	69.0	61.0	81.7	LenL	2.080	0.980	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
49	Poels-Janssen Ho Laden en Lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	51.0	64.0	63.0	67.0	76.0	77.0	76.0	69.0	61.0	81.7	LenL	2.080	0.980	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
50	Poels-Janssen Ho Laden en Lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	51.0	64.0	63.0	67.0	76.0	77.0	76.0	69.0	61.0	81.7	LenL	2.080	0.980	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
51	Poels-Janssen Ho Laden en Lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	51.0	64.0	63.0	67.0	76.0	77.0	76.0	69.0	61.0	81.7	LenL	2.080	0.980	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
52	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
53	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
54	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
55	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
56	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
57	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
58	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
59	Poels-Janssen Ho Personenauto	vrij(>0.5m	.5	A	0	360	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	Prswg	28.20	29.50	31.20	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
60	Poels-Janssen Ho Compressor	wand	2.6	A	-22	180	43.9	43.7	49.4	57.6	60.1	62.2	64.4	51.2	38.9	68.0	60	1.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
61	Poels-Janssen Ho Elektrische heftruck	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	47.0	67.2	72.9	78.2	81.5	81.2	81.7	79.1	73.5	87.9	Hftrck	0.500	0.125	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
62	Poels-Janssen Ho Elektrische heftruck	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	47.0	67.2	72.9	78.2	81.5	81.2	81.7	79.1	73.5	87.9	Hftrck	0.500	0.125	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
63	Poels-Janssen Ho Elektrische heftruck	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	47.0	67.2	72.9	78.2	81.5	81.2	81.7	79.1	73.5	87.9	Hftrck	0.500	0.125	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
64	Poels-Janssen Ho Elektrische heftruck	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	47.0	67.2	72.9	78.2	81.5	81.2	81.7	79.1	73.5	87.9	Hftrck	0.500	0.125	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag					
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1	Poels-Janssen HoAankomst	1.0	A	58.1	73.7	88.6	90.9	94.6	99.0	95.1	88.8	80.3	102.3	Mb1	25	10	14	6	5	0	0	0	0	0	0
4	Poels-Janssen HoVertrek	1.0	A	58.1	73.7	88.6	90.9	94.6	99.0	95.1	88.8	80.3	102.3	Mb2	25	10	8	3	5	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	
																	Lden	Letm
1	0.0	0.0 Mackayweg 7		gevel			001	IL	totaal (0)	1	1.5	27.67	28.26	25.94	32.91	35.94	32.91	35.94
								IL	totaal (0)	1	5.0	30.00	30.57	28.32	35.27	38.32	35.27	38.32
2	0.0	0.0 Herenbosweg 41		gevel			002	IL	totaal (0)	1	1.5	31.72	32.17	28.19	35.81	38.19	35.81	38.19
								IL	totaal (0)	1	5.0	38.60	39.04	33.46	41.83	44.04	41.83	44.04
3	0.0	0.0 Herenbosweg 37		gevel			003	IL	totaal (0)	1	1.5	29.41	29.85	22.65	31.93	34.85	31.93	34.85
								IL	totaal (0)	1	5.0	35.68	36.05	28.60	38.05	41.05	38.05	41.05
4	0.0	0.0 Herenbosweg 43		gevel			004	IL	totaal (0)	1	1.5	34.58	35.14	31.26	38.81	41.26	38.81	41.26
								IL	totaal (0)	1	5.0	39.61	40.02	36.58	43.98	46.58	43.98	46.58
5	0.0	0.0 50m van terreingrens noord		vrij			005	IL	totaal (0)	1	5.0	35.12	36.16	32.06	39.62	42.06	39.62	42.06
6	0.0	0.0 50m van terreingrens west		vrij			006	IL	totaal (0)	1	5.0	38.94	39.91	35.27	43.07	45.27	43.07	45.27
7	0.0	0.0 50m van terreingrens zuid		vrij			007	IL	totaal (0)	1	5.0	39.75	40.27	33.62	42.55	45.27	42.55	45.27
8	0.0	0.0 50m van terreingrens oost		vrij			008	IL	totaal (0)	1	5.0	29.47	29.89	26.28	33.75	36.28	33.75	36.28
9	0.0	0.0 Mayckayweg 4		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	9.29	10.27	5.80	13.53	15.80	13.53	15.80
								IL	totaal (0)	1	5.0	11.28	12.24	7.65	15.43	17.65	15.43	17.65

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
56	1546	.0	
57	491	.0	
58	547	.0	

BIJLAGE IIb

Berekeningsresultaten piekniveaus

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	Letm
1	Mackayweg 7	1.5						0	0	0	0	35.94
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	1	m	Aankomst	50.53	1.68	0	48.85	31.33
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	51.98	3.41	0	48.57	33.39
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	41.88	3.49	5	43.39	17.19
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	41.68	3.74	5	42.94	16.74
		0	Poels-Janssen Horst		52		Personenauto	41.76	3.96	5	42.8	16.6
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	41.61	3.84	5	42.77	16.57
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	41.28	3.59	5	42.69	16.5
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	41.37	3.9	5	42.47	16.27
		0	Poels-Janssen Horst		53		Personenauto	41.01	3.87	5	42.14	15.94
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	40.96	3.99	5	41.97	15.77
1	Mackayweg 7	5						0	0	0	0	38.32
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	52.45	1.18	0	51.27	35.91
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	1	m	Aankomst	50.76	0	0	50.76	33.39
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	41.96	0.85	5	46.11	19.91
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	42.19	1.53	5	45.66	19.46
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	42.15	1.82	5	45.33	19.13
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	41.28	1.12	5	45.16	18.96
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	41.82	1.97	5	44.85	18.65
		0	Poels-Janssen Horst		52		Personenauto	41.97	2.14	5	44.83	18.63
		0	Poels-Janssen Horst		53		Personenauto	41.56	1.91	5	44.65	18.46
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	41.28	2.22	5	44.06	17.87
2	Herenbosweg 41	1.5						0	0	0	0	38.2
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	57.17	2.91	0	54.26	36.95
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	48.45	2.48	5	50.97	24.78
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	47.21	2.81	5	49.4	23.19
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	45.4	3.59	5	46.81	20.61
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	44.49	3.26	5	46.23	20.03
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	41.35	3.5	5	42.85	16.65
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	43.55	3.66	2.3	42.19	30.01
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	29.38	3.22	14.7	40.86	15.37
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	29.37	3.5	14.7	40.57	15.08
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	38.56	3.06	5	40.5	14.31
2	Herenbosweg 41	5						0	0	0	0	44.04
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	55.99	0	0	55.99	40.31
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	40.34	0.74	14.7	54.3	28.81
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	40.28	1.41	14.7	53.57	28.08
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	52.77	1.78	2.3	53.29	41.11
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	40.25	1.85	14.7	53.1	27.61
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	46.64	0	5	51.64	25.44
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	39.17	2.23	14.7	51.64	26.15
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	1	m	Aankomst	52.81	1.38	0	51.43	35.58
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	38.29	2.5	14.7	50.49	25
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	45.41	0	5	50.41	24.21
3	Herenbosweg 37	1.5						0	0	0	0	34.85
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	35.16	4.12	14.7	45.74	20.25
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	46.77	4.04	2.3	45.03	32.85
		0	Poels-Janssen Horst		40		Stationair	33.37	4.28	14.7	43.79	18.3
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	1	m	Aankomst	47.85	4.09	0	43.76	29.08
		0	Poels-Janssen Horst		41		Stationair	33.21	4.21	14.7	43.7	18.22
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	32.19	4.03	14.7	42.86	17.37
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	31.66	3.89	14.7	42.47	16.98
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	30.98	3.79	14.7	41.89	16.4
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	31.11	3.93	14.7	41.88	16.39
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	39.17	4.01	0	35.16	19.1
3	Herenbosweg 37	5						0	0	0	0	41.05
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	38.92	2.11	14.7	51.51	26.02
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	51.81	2.71	2.3	51.4	39.22
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	38.48	2.89	14.7	50.29	24.8
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	37.79	2.33	14.7	50.16	24.66
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	36.41	2.43	14.7	48.68	23.18
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	1	m	Aankomst	51.24	2.81	0	48.43	33.91
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	36.29	2.67	14.7	48.32	22.82
		0	Poels-Janssen Horst		41		Stationair	35.58	3.09	14.7	47.19	21.69
		0	Poels-Janssen Horst		40		Stationair	34.66	3.27	14.7	46.09	20.59
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	48.09	2.64	0	45.45	29.14
4	Herenbosweg 43	1.5						0	0	0	0	41.26
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachtwagen	4	m	Vertrek	58.19	2.67	0	55.52	40.4
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	42.04	3.28	14.7	53.46	27.97
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	40.07	3.52	14.7	51.25	25.75
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	39.63	3.71	14.7	50.62	25.14
		0	Poels-Janssen Horst		52		Personenauto	46.65	2.67	5	48.98	22.78
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	44.59	1.46	5	48.13	21.94
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	44.06	2.46	5	46.6	20.4
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	40.63	1.19	5	44.44	18.24
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	42.53	3.16	5	44.37	18.18

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	Letm
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	40.71	1.96	5	43.75	17.55
4	Herenbosweg 43	5						0	0	0	0	46.58
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	4	m	Vertrek	59.21	0	0	59.21	45.86
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	50.58	0	5	55.58	29.39
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	49.53	0	5	54.53	28.33
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	40.2	0.87	14.7	54.03	28.53
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	40.52	1.46	14.7	53.76	28.26
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	48.3	0	5	53.3	27.1
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	40.25	1.9	14.7	53.05	27.56
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	47.79	0	5	52.79	26.6
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	47.7	0	5	52.7	26.5
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	47.58	0	5	52.58	26.38
5	50m van terreingrens noord	5						0	0	0	0	42.06
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	1	m	Aankomst	56.16	1.48	0	54.68	41.71
		0	Poels-Janssen Horst		40		Stationair	37.77	3.05	14.7	49.42	23.92
		0	Poels-Janssen Horst		41		Stationair	37.39	3.25	14.7	48.84	23.34
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	37.24	3.32	14.7	48.62	23.13
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	34.55	3.38	14.7	45.87	20.38
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	4	m	Vertrek	45.92	3.06	0	42.86	25.88
		0	Poels-Janssen Horst		64		Elektrische heftruck	36.96	2.97	5	38.99	23.94
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	35.78	3.3	5	37.48	11.28
		0	Poels-Janssen Horst		53		Personenauto	35.51	3.34	5	37.17	10.97
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	33.97	3.12	5	35.85	9.64
6	50m van terreingrens west	5						0	0	0	0	45.26
		0	Poels-Janssen Horst		40		Stationair	44.55	0.02	14.7	59.23	33.73
		0	Poels-Janssen Horst		41		Stationair	43.55	1.19	14.7	57.06	31.57
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	1	m	Aankomst	57.01	0.72	0	56.29	44.42
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	40.77	1.76	14.7	53.71	28.22
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	39.67	2.14	14.7	52.23	26.74
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	38.74	2.43	14.7	51.01	25.52
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	38.33	2.55	14.7	50.48	24.99
		0	Poels-Janssen Horst		64		Elektrische heftruck	42.5	0.8	5	46.7	31.65
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	41.15	2.13	2.3	41.32	29.13
		0	Poels-Janssen Horst		50		Laden en Lossen	36.47	0.9	5	40.57	34.46
7	50m van terreingrens zuid	5						0	0	0	0	45.27
		0	Poels-Janssen Horst		44		Stationair	42.12	1.35	14.7	55.47	29.98
		0	Poels-Janssen Horst		42		Stationair	41.43	1.04	14.7	55.09	29.6
		0	Poels-Janssen Horst		41		Stationair	41.52	1.16	14.7	55.06	29.57
		0	Poels-Janssen Horst		45		Stationair	42.03	1.77	14.7	54.96	29.47
		0	Poels-Janssen Horst		39		Tankplaats	54.58	1.94	2.3	54.94	42.76
		0	Poels-Janssen Horst		43		Stationair	41.11	1.07	14.7	54.74	29.25
		0	Poels-Janssen Horst		40		Stationair	40.34	1.86	14.7	53.18	27.69
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	1	m	Aankomst	54.21	1.99	0	52.22	40.4
		0	Poels-Janssen Horst		46		Stationair	38.53	2.07	14.7	51.16	25.67
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	4	m	Vertrek	50.59	2.54	0	48.05	31.95
8	50m van terreingrens oost	5						0	0	0	0	36.28
		0	Poels-Janssen Horst	Vrachwagen	4	m	Vertrek	51.2	2.54	0	48.66	35.89
		0	Poels-Janssen Horst		52		Personenauto	40.06	2.06	5	43	16.8
		0	Poels-Janssen Horst		53		Personenauto	40.35	2.45	5	42.9	16.7
		0	Poels-Janssen Horst		54		Personenauto	39.42	2.83	5	41.59	15.39
		0	Poels-Janssen Horst		58		Personenauto	39.25	2.82	5	41.43	15.23
		0	Poels-Janssen Horst		55		Personenauto	38.89	2.83	5	41.06	14.87
		0	Poels-Janssen Horst		56		Personenauto	38.26	3.07	5	40.19	13.99
		0	Poels-Janssen Horst		57		Personenauto	37.78	2.71	5	40.07	13.88
		0	Poels-Janssen Horst		62		Elektrische heftruck	36.04	3.39	5	37.65	22.6
		0	Poels-Janssen Horst		59		Personenauto	35.51	2.98	5	37.53	11.33

BIJLAGE IIc

Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking

Projectgegevens

projectnaam: M12 200 Poels-Janssen Logistics B.V. te Horst
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: Rekenmodel Indirecte hinder II Indirecte hinder
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

%

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk	
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl			il
1	7.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	7.8	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	3.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	3.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
14	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
18	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
20	2.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
21	7.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22	10.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
23	10.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
24	7.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
26	4.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag					
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
6	Poels-Janssen Ho Indirecte hinder	1.0	A	58.1	73.7	88.6	90.9	94.6	99.0	95.1	88.8	80.3	102.3	lh1	20	30	22	9	10	0	0	0	0	0	0
7	Poels-Janssen Ho Indirecte hinder	.5	A	56.5	70.5	80.5	76.4	84.0	83.7	81.9	86.4	71.6	91.0	lh2	20	30	24	69	8	0	0	0	0	0	0
8	Poels-Janssen Ho Indirecte hinder	1.0	A	58.1	73.7	88.6	90.9	94.6	99.0	95.1	88.8	80.3	102.3	lh1	20	30	8	3	5	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	VL: inc. aftrek	RL: inc. prognose
1	0.0	0.0 Mackayweg 7		gevel			001														
9	0.0	0.0 Mayckayweg 4		gevel																	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
56	1546	.0	
57	491	.0	
58	545	.0	

BIJLAGE III

Gehanteerde bronvermogens wagenpark

Methode II.2

Bedrijf: Poels-Janssen Horst

Bronnummer:		Bronnaam: starten vrachtwagen LAMax										
Bronhoogte:	h_b	1 m	Meetafstand:		r	5 m						
Meethoogte:	h_o	1,5 m				0						
Methode II.2		halve bol				0						
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
L_p	[dB(A)]	43,0	42,1	58,6	60,3	71,1	71,8	71,1	66,8	58,2	76,8	
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
$a_{h,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	[dB(A)]	66,0	65,1	81,6	83,3	94,1	94,8	94,1	89,8	81,2	99,8	

Bronnummer:		Bronnaam: dichtslaan portier vrachtwagen LAMax										
Bronhoogte:	h_b	1,5 m	Meetafstand:		r	5 m						
Meethoogte:	h_o	1,5 m				0						
Methode II.2		halve bol				0						
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
L_p	[dB(A)]	35,5	35,9	53,2	65,9	66,3	72,2	68,2	66,5	61,0	75,7	
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
$a_{h,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	[dB(A)]	58,5	58,9	76,2	88,9	89,3	95,2	91,2	89,5	84,0	98,7	

Bronnummer:		Bronnaam: handrem bedienen (lucht afblazen) LAMax										
Bronhoogte:	h_b	1 m	Meetafstand:		r	5 m						
Meethoogte:	h_o	1,5 m				0						
Methode II.2		halve bol				0						
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
L_p	[dB(A)]	41,7	56,2	60,3	65,0	71,2	77,1	76,2	73,6	70,6	81,6	
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
$a_{h,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	[dB(A)]	64,7	79,2	83,3	88,0	94,2	100,1	99,2	96,6	93,6	104,6	

Methode II.2

Bedrijf: **Poels-Janssen Horst**

Bronnummer:		Bronnaam: wegrijden vrachtwagen LAMax										
Bronhoogte:	h_b	1 m	Meetafstand:		r	5 m						
Meethoogte:	h_o	1,5 m				0						
Methode II.2		halve bol				0						
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
L_p	[dB(A)]	56,4	44,5	53,5	57,2	65,1	73,0	68,2	62,6	52,8	75,2	
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
$a_{a,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}	[dB(A)]	79,4	67,5	76,5	80,2	88,1	96,0	91,2	85,6	75,8	98,2	

Methode II.3Bedrijf: **Poels-Janssen Horst**

Bronnummer:	60	Bronnaam: gevel werkplaats compressor in werking gesloten deuren									
Meetvlak:	64 m ²										
Methode II.3											
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L _p	[dB(A)]	25,8	25,6	31,3	39,5	42	44,1	46,3	33,1	20,8	49,9
Correctie	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10log(S)	[dB]	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	
Delta Lf	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Richtingsindex DI	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L _{wr}	[dB(A)]	43,9	43,7	49,4	57,6	60,1	62,2	64,4	51,2	38,9	67,9