

Rapport: 20130759

Akoestisch onderzoek
Centrumplan Gorredijk

Datum: 16 september 2013

Opdrachtgever:

Gemeente Opsterland
Postbus 10.000
9244 ZP Beetsterzwaag

Contactpersoon : mevr. J. de Booij

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Langakkers 28
9469 RA Schipborg
t: 050 4090290
f: 050 4090235
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : Ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Situatie.....	4
2	GELUIDSVOORSCHRIFTEN	5
2.1	Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit	5
2.2	Indirecte hinder	6
2.3	Goede ruimtelijke ordening	6
2.4	Beoordeling.....	6
3	BEDRIJFSSITUATIES.....	7
3.1	Directe hinder.....	7
3.1.1	Albert Heijn.....	7
3.1.2	Poeisz.....	8
3.2	Indirecte hinder	9
3.2.1	Albert Heijn.....	9
3.2.2	Poeisz.....	9
4	GELUIDSVERMOGENNIVEAUS EN REKENMODEL.....	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Geluidsvermogenniveaus	10
4.3	Rekenmodel.....	11
5	GELUIDSBELASTING DIRECTE HINDER	11
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Albert Heijn.....	11
5.2	Maximale geluidsniveaus Albert Heijn.....	12
5.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Poeisz.....	12
5.4	Maximale geluidsniveaus Poeisz.....	12
6	GELUIDSBELASTING INDIRECTE HINDER.....	13
6.1	Indirecte hinder Albert Heijn.....	13
6.2	Indirecte hinder Poeisz.....	13
7	GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING.....	13
7.1	Maximale geluidsniveaus dichtslaan portieren	13
7.2	Best beschikbare technieken.....	13
8	RESUMÉ.....	14
8.1	Algemeen.....	14
8.2	Gehanteerde uitgangspunten	14
8.3	Directe hinder Albert Heijn	15
8.4	Directe hinder Poeisz	15
8.5	Indirecte hinder Albert Heijn.....	15
8.6	Indirecte hinder Poeisz.....	15
8.7	Goede ruimtelijke ordening	15

Figuren:

1. situatie
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbronnen directe hinder
5. geluidsbronnen indirecte hinder
6. geluidsbelasting indirecte hinder Albert Heijn
7. geluidsbelasting indirecte hinder Poiesz

Bijlagen:

1. objecten
2. beoordelingspunten
3. geluidsbronnen directe hinder
4. geluidsbronnen indirecte hinder
5. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Albert Heijn
6. maximale geluidsniveaus Albert Heijn
7. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Poiesz
8. maximale geluidsniveaus Poiesz
9. geluidsbelasting indirecte hinder Albert Heijn
10. geluidsbelasting indirecte hinder Poiesz
11. berekening geluidsvermogeniveau laden/lossen Poiesz

De bestaande inrichting van Albert Heijn heeft een oppervlakte van 1.968 m². De nieuwbouw krijgt een oppervlakte van circa 2.700 m². Het laden en lossen zal plaats vinden aan de noordoostzijde langs de Schansburg. De laad- en loslocatie zal worden overkapt, waarbij de noord- en oostgevel open blijven. De woningen boven de plint zullen aan de oost- zuid- en westzijde worden geprojecteerd.

De Poeisz wordt aan de noordzijde met circa 243 m² uitgebreid. De huidige laad- en loslocatie wordt gehandhaafd. Ten slotte wordt het blok Lageveen (Rinsma) uitgebreid met circa 382 m².

De parkeerterreinen zijn in de huidige situatie grotendeels aan de oostzijde gelegen. In de toekomstige situatie komt er een parkeerplaats aan de oostzijde en de westzijde, waarbij tevens diverse kleinere parkeerplaatsen binnen het plangebied worden gerealiseerd.

2 GELUIDSVOORSCHRIFTEN

2.1 Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit

De voor dit onderzoek relevante geluidsvoorschriften conform het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Daar de winkelwagens in principe alleen worden gebruikt door de supermarkten, zijn de equivalente en maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de winkelwagens wel bij de beoordeling van de directe hinder betrokken. Dit geldt tevens voor activiteiten bij de laad- en loslocaties.

De laad- en loslocatie van de Poeisz wordt echter gehandhaafd (bestaande situatie) en hier vinden alleen in de dagperiode laad- en losactiviteiten plaats. In het Activiteitenbesluit worden de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode van beoordeling uitgesloten. Daar het een bestaande situatie betreft, zijn de maximale geluidsniveaus ook in het kader van goede ruimtelijke ordening niet beoordeeld.

2.2 Indirecte hinder

In de geluidparagraaf van het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidshinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Artikel 2.1 lid 3 Activiteitenbesluit geeft het bevoegd gezag de bevoegdheid maatwerkvoorschriften te stellen voor het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu voor zover dit bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld.

In het Activiteitenbesluit is aangegeven dat bij het stellen van maatwerkvoorschriften ter voorkoming van indirecte geluidshinder vanwege wegverkeer de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld 'Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' als hulpmiddel kan dienen.

Dit houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

Met betrekking tot de indirecte hinder geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (etmaalwaarde) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) (etmaalwaarde) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dienen aanvullend bron- en/of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

De parkeerplaatsen betreffen openbare parkeerplaatsen. De equivalente geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op de parkeerplaatsen worden, met uitzondering van de winkelwagens, daarom in dit onderzoek beoordeeld als indirecte hinder.

Op het moment dat het verkeer de openbare weg rijdt, is verondersteld dat deze is opgegaan in het overige verkeer.

2.3 Goede ruimtelijke ordening

De parkeerplaatsen betreffen openbare parkeerplaatsen. De maximale geluidsniveaus veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren worden daarom niet betrokken bij de berekening van de directe hinder. Daar er ook parkeerplaatsen worden gerealiseerd nabij de nieuwe woningen boven de Albert Heijn zijn de maximale geluidsniveaus ter plaatse van deze woningen, in het kader van goede ruimtelijke ordening wel inzichtelijk gemaakt.

2.4 Beoordeling

De beoordeling van de directe hinder vindt plaats conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, hierna HMR1999 genoemd. Bij de berekening van de geluidsbelasting wordt rekening gehouden met het invallend geluidsniveau, dus zonder gevelreflectie.

Het maximale geluidsniveau dient conform de HMR1999 te worden gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm conform de formule $L_{Amax} = L_{max} - C_m$.

Wanneer op het beoordelingspunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting een geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal of impulsachtig karakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau van de betreffende toestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt een toeslag van 5 dB toegepast. Op de geluidsbronnen welke in dit onderzoek zijn beschouwd is deze toeslag niet van toepassing.

3 BEDRIJFSSITUATIES

3.1 Directe hinder

Conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van 21 oktober 1998 van het ministerie van VROM, kan er onderscheidt worden gemaakt in representatieve bedrijfssituaties, regelmatig afwijkende bedrijfssituaties en incidentele bedrijfssituaties.

Met betrekking tot de inrichtingen is er geen sprake van regelmatig afwijkende of incidentele bedrijfssituaties.

De gehanteerde representatieve bedrijfssituaties van de supermarkten zijn onderstaand weergegeven. De geluidsbelastingen ten gevolge van de overige winkels zijn ten opzichte van de supermarkten niet relevant. Op het moment dat deze rapportage is opgesteld was er geen informatie beschikbaar met betrekking tot de technische installaties. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de technische installaties zodanig worden gedimensioneerd dat voldaan kan worden aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

3.1.1 Albert Heijn

Laden/lossen

De transportbewegingen op een representatieve dag zijn besproken met de Albert Heijn. Voor 07.00 uur komen er twee vrachtwagens (brood en vers). Het lossen van brood duurt 15 minuten het vers 1 uur. In de dagperiode komen er nog twee vrachtwagens (houdbaar en diepvries). Het lossen van houdbaar duurt 60 minuten het lossen van diepvries 20 minuten. Tijdens het laden en lossen is de koeling van de vrachtwagen niet in bedrijf.

Waarschijnlijk zullen ook de vrachtwagens van Gall& Gall en Etos gebruik maken van deze laad- en loslocatie. In dit onderzoek zijn hiervoor 4 extra transportbewegingen in de dagperiode opgenomen met een lostijd van 15 minuten.

De Albert Heijn heeft aangegeven dat het de voorkeur verdient dat de laad en loslocatie alleen wordt voorzien van een overkapping, waarbij de noord- en oostgevels open blijven. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden en lossen bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Companjonsstrijte dan orde grootte 68 – 70 dB(A) bedragen in de nachtperiode. In de nachtperiode zijn conform het Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus toegestaan van 60 dB(A) in de nachtperiode. In bestaande situaties bestaat de mogelijkheid dit geluidsvoorschrift gemotiveerd met 5 dB(A) te verruimen naar 65 dB(A). Daar dit echter een nieuwe situatie betreft is hier in dit onderzoek voornamelijk niet van uitgegaan.

De vereiste reductie van 8 – 10 dB(A) kan redelijkerwijs niet worden gerealiseerd door alleen maatregelen aan de bron te treffen. In dit onderzoek is er daarom van uitgegaan dat de Albert Heijn wordt voorzien van een in pandig laad- en losperron.

Winkelwagens

De supermarkt heeft een bruto oppervlak van 2.700 m². Voor een fullservice supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau) in een schil rondom het centrum kan op basis van de CROW publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen" rekening worden gehouden met een verkeersgeneratie van 82,3 motorvoertuigen/100 m² bvo per etmaal. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 2700/100 x 82,3 = 2.222 motorvoertuigen. Op een representatieve dag komen er derhalve circa 1.111 klanten met de auto.

Bij een winkelcentrum komen circa 90% van de klanten tussen 08.00 en 19.00 uur (1.000 auto's) en 10% tussen 19.00 en 21.00 uur (111 auto's). De meeste klanten zullen de boodschappen met de winkelwagen naar de auto brengen om de winkelwagen vervolgens weer te stallen bij het

verzamelpunt bij de ingang. Ook zullen klanten de boodschappen in tassen naar de auto brengen. In dit onderzoek wordt het uitgangspunt gehanteerd dat 75% van de klanten gebruik maakt van een winkelwagen. Dit resulteert in 750 winkelwagens in de dagperiode en 84 winkelwagens in de avondperiode. Hiervan rijdt circa 75% naar de westelijke parkeerplaatsen (voor de AH) en 25% naar de oostelijke parkeerplaatsen (voor Poiesz).

In dit onderzoek is er van uitgegaan dat elke winkelwagen gemiddeld 1 minuut op het terrein rijdt. Daarnaast zijn er verspreid over het terrein nog enkele kleinere parkeerplaatsen gelegen. Deze vanuit akoestisch oogpunt ten opzichte van de grote parkeerplaatsen verwaarloosbaar.

Voor het in- en uit elkaar schuiven van de winkelwagens bij de verzamelplaats is een bedrijfstijd van 40 minuten in de dagperiode en 5 minuten in de avondperiode gehanteerd.

Technische installaties

Op het moment dat deze rapportage is opgesteld was nog geen informatie beschikbaar met betrekking tot de technische installaties. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de bij de selectie van de technische installatie de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden gerespecteerd. Deze installaties zijn daarom in dit onderzoek niet doorgerekend.

In tabel 3.1 is de representatieve bedrijfssituatie in tabelvorm weergegeven.

Tabel 3.1: representatieve bedrijfssituatie Albert Heijn

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Winkelwagens naar en van parkeerplaats westzijde	560 stuks	62 stuks	--
Winkelwagens naar en van parkeerplaats oostzijde	190 stuks	21 stuks	--
Verzamelplaats winkelwagens	40 min	5 min	--

3.1.2 Poiesz

Laden/lossen

Het laden- en lossen bij de Poiesz geschiedt in de open lucht aan de oostzijde van de inrichting. Ook in de toekomstige situatie zal dit op dezelfde locatie plaats vinden (bestaande situatie).

De Poiesz heeft aangegeven dat er op een representatieve dag drie vrachtwagens in de dagperiode komen laden/lossen. Op een representatieve dag komen er twee vrachtwagens met verse producten. Om circa 11.00 uur komt er een vrachtwagen met droge kruideniers waren (DKW). Tijdens het laden en lossen is de koeling van de vrachtwagen niet in bedrijf.

Het laden/ lossen van vers duurt 20 minuten en het laden/lossen van de DKW 30 minuten.

Winkelwagens

De supermarkt heeft een bruto oppervlak van circa 1.700 m². Ook voor deze supermarkt is rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 82,3 motorvoertuigen/100 m² bvo per etmaal. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 1700/100 x 82,3 = 1.400 motorvoertuigen. Op een representatieve dag komen er derhalve circa 700 klanten met de auto. Dit resulteert in 630 auto's (90%) in de dagperiode en 70 auto's (10%) in de avondperiode. Dit resulteert in 473 winkelwagens (75%) in de dagperiode en 53 winkelwagens (75%) in de avondperiode. Hiervan rijdt circa 25% naar de westelijke parkeerplaatsen (voor AH) en 75% naar de oostelijke parkeerplaatsen (voor Poiesz). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat elke winkelwagen gemiddeld 1 minuut op het terrein rijdt.

Voor het in- en uit elkaar schuiven van de winkelwagens bij de verzamelplaats is een bedrijfstijd van 25 minuten in de dagperiode en 3 minuten in de avondperiode gehanteerd.

Technische installaties

Op het moment dat deze rapportage is opgesteld was nog geen informatie beschikbaar met betrekking tot de technische installaties. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de bij de selectie van de technische installatie de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden gerespecteerd. Deze installaties zijn daarom in dit onderzoek niet doorgerekend.

In tabel 3.2 is de representatieve bedrijfssituatie in tabelvorm weergegeven.

Tabel 3.2: representatieve bedrijfssituatie Poeisz

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Laden/lossen vrachtwagen bij losplaats	60 min	--	--
Transportkoeling vrachtwagen	40 min	--	--
Winkelwagens naar en van parkeerplaats westzijde	118 stuks	13 stuks	--
Winkelwagens naar en van parkeerplaats oostzijde	355 stuks	40 stuks	--
Verzamelplaats winkelwagens	25 min	3 min	--

3.2 Indirecte hinder

3.2.1 Albert Heijn

De parkeerplaatsen betreffen openbare parkeerplaatsen. De equivalente geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op de parkeerplaatsen, met uitzondering van de winkelwagens, worden daarom in dit onderzoek beoordeeld als indirecte hinder. Op het moment dat het verkeer de openbare weg rijdt, is verondersteld dat deze is opgegaan in het overige verkeer.

In paragraaf 3.1 zijn de verkeersbewegingen van de personenauto's geanalyseerd. In de dagperiode komen er 1000 motorvoertuigen en in de avondperiode 111 motorvoertuigen. In dit onderzoek is er van uitgegaan dat elke auto circa 45 seconden op het parkeerterrein rijdt.

Tevens zijn de vrachtwagens van en naar de laad- en loslocatie meegenomen.

In tabel 3.3 zijn de verkeersbewegingen met betrekking tot de Albert Heijn weergegeven.

Tabel 3.3: verkeersbewegingen indirecte hinder Albert Heijn

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Personenauto's parkeerplaatsen westzijde	825	84	--
Personenauto's parkeerplaatsen oostzijde	275	27	--
Vrachtwagens laad- en loslocatie AH	8	--	2

3.2.2 Poeisz

In paragraaf 3.2 zijn de verkeersbewegingen van de personenauto's geanalyseerd. In de dagperiode komen er 630 motorvoertuigen en in de avondperiode 70 motorvoertuigen. In dit onderzoek is er van uitgegaan dat elke auto circa 45 seconden op het parkeerterrein rijdt.

Tevens zijn de vrachtwagens van en naar de laad- en loslocatie meegenomen.

In tabel 3.4 zijn de verkeersbewegingen met betrekking tot de Poeisz weergegeven.

Tabel 3.4: verkeersbewegingen indirecte hinder Poesiz

activiteit	dagperiode 07.00 – 19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00- 07.00
Personenauto's parkeerplaatsen westzijde	157	17	--
Personenauto's parkeerplaatsen oostzijde	473	53	--
Vrachtwagens laad- en loslocatie Poesiz	3	--	--

4 GELUIDSVERMOGENNIVEAUS EN REKENMODEL

4.1 Algemeen

Daar de geluidsbelasting op de omgeving een fluctuerend karakter heeft vanwege de vele mobiele geluidsbronnen en het winkelcentrum opnieuw wordt ingericht kunnen er geen directe metingen op de beoordelingspunten worden uitgevoerd. De geluidsbelasting op de omgeving is daarom berekend met een 3D rekenmodel (Geomilieu V2.3). De overige gehanteerde geluidsvermogen-niveaus zijn afgeleid van eigen metingen bij soortelijke activiteiten en kentallen.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de HMR1999.

4.2 Geluidsvermogen-niveaus

Directe hinder

In de publicatie 174 "Richtlijnen voor het bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties" van het CROW zijn de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door het laden en lossen en het rijden van winkelwagens weergegeven.

Als de winkelwagens over klinkers rijden worden de geluidsvoorschriften ter plaatse van de woningen van derden overschreden. In dit onderzoek is er daarom van uitgegaan dat de wegen waarover de winkelwagens rijden glad (asfalt) worden uitgevoerd. Het maximaal geluidsniveau veroorzaakt door het rijden van een winkelwagen over een glad wegdek bedraagt $L_{wr,max} = 94$ dB(A). Voor het rijden van de winkelwagens is een equivalent geluidsniveau gehanteerd van $L_{wr} = 85$ dB(A). Het in- en uitelkaar schuiven van winkelwagens is een equivalent geluidsniveau gehanteerd van $L_{wr} = 90$ dB(A) en een maximaal geluidsniveau van $L_{wr,max} = 104$ dB(A).

Tijdens het laden- en lossen bij de Poesiz zijn op 22 augustus geluidsmetingen uitgevoerd. Het gemeten equivalent geluidsniveau tijdens het laden en lossen bedraagt 88 dB(A) (zie bijlage 11).

Zoals aangegeven betreft het laden en lossen bij de Poesiz een bestaande situatie welke alleen in de dagperiode plaats vindt. In het Activiteitenbesluit worden de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode van beoordeling uitgesloten. Daar het een bestaande situatie betreft, zijn de maximale geluidsniveaus ook in het kader van goede ruimtelijke ordening niet beoordeeld.

Indirecte hinder

Voor het rijden van de vrachtwagens is uitgegaan van een geluidsvermogen-niveau van $L_{wr} = 103$ dB(A) en voor het rijden van de personenauto's van een geluidsvermogen-niveau van $L_{wr} = 90$ dB(A).

De gehanteerde geluidsvermogen-niveaus zijn samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1: gehanteerde geluidsvermogeniveaus

Geluidsbron	Equivalent geluidsvermogeniveau L_{wr}	Maximaal geluidsvermogeniveau $L_{wr,max}$
Directe hinder		
Winkelwagens	85 dB(A)	93 dB(A)
Winkelwagens verzamelplaats	90 dB(A)	104 dB(A)
Laden en lossen	90 dB(A)	110 dB(A)
Indirecte hinder		
Personenauto	90 dB(A)	--
Vrachtwagens	103 dB(A)	--

4.3 Rekenmodel

Zoals aangegeven is voor het berekenen van de geluidsbelasting gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2.3 van DGMR. Vanwege de stedelijke omgeving is de gehele omgeving als akoestisch hard ($B_f=0$) verondersteld. Ter plaatse van de laad- en loslocatie van de Poeisz is het huidige geluidsscherm als zodanig in het rekenmodel ingevoerd (zie figuur 2).

De objecten, bodemgebieden, geluidsbronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in de figuren en bijlagen. Ter plaatse van de woningen is de geluidsbelasting in de dagperiode op een hoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 4,5 meter berekend en beoordeeld. Ter plaatse van de bovenwoningen is de geluidsbelasting in zowel de dag-, avond- en nachtperiode op 4,5 en 7,5 meter hoogte beoordeeld.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

5 GELUIDSBELASTING DIRECTE HINDER

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Albert Heijn

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van Albert Heijn zijn weergegeven bijlage 5. In tabel 5.1 zijn de geluidsbelastingen in elke richting ter plaatse van de maatgevende woningen samengevat.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Albert Heijn

beoordelingspunt	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)									
	berekend			geluidsvoorschriften			overschrijding			
	dag ^{*)}	avond	nacht	dag ^{*)}	avond	nacht	dag ^{*)}	avond	nacht	
04	Compagnonsstrjitte 53-59	37	34	--	50	45	40	--	--	--
09	Woningen boven Poeisz	40	35	--	50	45	40	--	--	--
11	Heerenacker 10	33	30	--	50	45	40	--	--	--
13	Lijnbaan 12	41	36	--	50	45	40	--	--	--
16	Hoofdstraat 15	39	36	--	50	45	40	--	--	--
22	Woningen Schansburg	40	35	--	50	45	40	--	--	--
32	Woningen boven AH	51	47	--	50	45	40	+ 1	--	--

*) $H_o=1,5$ m met uitzondering van de bovenwoningen

De geluidsvoorschriften met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden door Albert Heijn op slechts één punt overschreden. Deze overschrijding treedt op ter plaatse van de nieuwe woningen boven de Albert Heijn en wordt veroorzaakt door het in- en uitelkaar schuiven van de winkelwagens bij de verzamelplaats van de winkelwagens.

Deze overschrijding kan worden weggenomen door de verzamelplaats verder van de woningen af te situeren en/of de verzamelplaats voor de winkelwagens (gedeeltelijk) te overkappen, waarbij de zijde van de woningen geheel wordt dichtgezet. De exacte uitvoering dient nader te worden vastgesteld.

5.2 Maximale geluidsniveaus Albert Heijn

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van Albert Heijn zijn weergegeven in bijlage 6. De resultaten zijn samengevat in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Maximale geluidsniveaus Albert Heijn

beoordelingspunt		Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)								
		berekend			Geluidsvoorschriften			overschrijding		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
04	Compagnonsstrjitte 53-59	58	58	--	70	65	60	--	--	--
09	Woningen boven Poeisz	58	58	--	70	65	60	--	--	--
11	Heerenacker 10	54	55	--	70	65	60	--	--	--
13	Lijnbaan 12	59	59	--	70	65	60	--	--	--
16	Hoofdstraat 15	57	59	--	70	65	60	--	--	--
22	Woningen Schansburg	59	59	--	70	65	60	--	--	--
32	Woningen boven AH	76	76	--	70	65	60	+ 6	+ 11	--

*) $H_o=1,5$ m met uitzondering van de bovenwoningen

De geluidsvoorschriften met betrekking tot de maximale geluidsniveaus worden door Albert Heijn alleen ter plaatse van de nieuwe woningen boven de Albert Heijn overschreden.

Deze overschrijding kan worden weggenomen door de verzamelplaats verder van de woningen af te situeren en/of de verzamelplaats voor de winkelwagens (gedeeltelijk) te overkappen, waarbij de zijde van de woningen geheel wordt dichtgezet. De exacte uitvoering dient nader te worden vastgesteld.

5.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Poeisz

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van Poeisz zijn weergegeven bijlage 7. In tabel 5.3 zijn de geluidsbelastingen ter plaatse van de maatgevende woningen samengevat.

Tabel 5.3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Poeisz

beoordelingspunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)								
		berekend			geluidsvoorschriften			overschrijding		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
07	Compagnonsstrjitte 44	50	28	--	50	45	40	--	--	--
09	Woningen boven Poeisz	41	36	--	50	45	40	--	--	--
11	Heerenacker 10	32	30	--	50	45	40	--	--	--
13	Lijnbaan 12	33	30	--	50	45	40	--	--	--
16	Hoofdstraat 15	33	30	--	50	45	40	--	--	--
22	Woningen Schansburg	33	29	--	50	45	40	--	--	--
32	Woningen boven AH	45	41	--	50	45	40	--	--	--

*) $H_o=1,5$ m met uitzondering van de bovenwoningen

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de Poeisz kunnen ter plaatse van alle woningen voldoen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

5.4 Maximale geluidsniveaus Poeisz

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van Poeisz zijn weergegeven in bijlage 8. De resultaten zijn samengevat in tabel 5.4.

Tabel 5.4: Maximale geluidsniveaus Poeisz

beoordelingspunt		Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)								
		berekend			Geluidsvoorschriften			overschrijding		
		dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht	dag*)	avond	nacht
05	Compagnonsstrjitte 61-67	58	60	--	70	65	60	--	--	--
09	Woningen boven Poeisz	56	56	--	70	65	60	--	--	--
11	Heerenacker 10	47	50	--	70	65	60	--	--	--
13	Lijnbaan 12	59	59	--	70	65	60	--	--	--
15	Hoofdstraat 13	54	55	--	70	65	60	--	--	--
22	Woningen Schansburg	59	59	--	70	65	60	--	--	--
32	Woningen boven AH	65	65	--	70	65	60	--	--	--

*) $H_o=1,5$ m met uitzondering van de bovenwoningen

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de Poiesz kunnen ter plaatse van alle woningen voldoen aan de geluidsvorschriften van het Activiteitenbesluit.

6 GELUIDSBELASTING INDIRECTE HINDER

6.1 *Indirecte hinder Albert Heijn*

De geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder zijn weergegeven in figuur 6 en bijlage 9. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt bij de maatgevende woningen 50 dB(A) (etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot de indirecte hinder.

6.2 *Indirecte hinder Poiesz*

De geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder zijn weergegeven in figuur 7 en bijlage 10. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt bij de bestaande woningen ten hoogste 47 dB(A) (etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot de indirecte hinder.

Ter plaatse van enkele nieuwe woningen boven de Albert Heijn bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder 51 dB(A). Dit bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar niet meer dan de grenswaarde van 65 dB(A). Een hogere geluidsbelasting wordt acceptabel geacht indien een binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Bij een standaard geluidwering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit zal het binnenniveau orde grootte 31 dB(A) bedragen, hetgeen voldoet aan de eis van 35 dB(A).

7 GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

7.1 *Maximale geluidsniveaus dichtslaan portieren*

Conform het ontwerp liggen er parkeerplaatsen dicht bij de gevels van de nieuw te bouwen woningen boven de Albert Heijn. De maximale geluidsniveaus als gevolg van het dichtslaan van autoportieren bedragen $L_{wr} = 100$ dB(A). De maatgevende nieuwe woningen bevinden zich op de tweede bouwlaag ($H_o = 4,5$ m). Als een auto voor de gevels staat, zal de afstand van het portier tot de gevel tenminste 5 meter bedragen. Dit resulteert in maximale geluidsniveaus van $L_{Amax} = 77$ dB(A) ter plaatse van de gevel.

Hoewel de maximale geluidsniveaus ten gevolge van parkeerbewegingen van rechtsweg niet worden getoetst is bij de analyse van de gewenste geluidwering wel aangesloten bij de grenswaarden conform het Activiteitenbesluit. De winkels zijn in de dag- en avondperiode geopend. In de avondperiode mag conform het Activiteitenbesluit het maximaal geluidsniveau in een woning 50 dB(A) bedragen. De geluidwering van de woning dient dan tenminste $77 - 50 = 27$ dB(A) te bedragen.

7.2 *Best beschikbare technieken*

De Wet milieubeheer legt de nadruk op voorschriften, die moeten voorkomen dat er nadelige effecten op het milieu optreden. Zijn die gevolgen voor het milieu niet te voorkomen, dan moeten de voorschriften in elk geval de grootst mogelijke bescherming bieden, voor zover dit redelijkerwijs van een bedrijf kan worden verlangd.

De beste beschikbare technieken is het beginsel dat er vanuit gaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. In artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer is dit vastgelegd.

In deze rapportage zijn reeds maatregelen overwogen om de geluidsbelasting op de omgeving zo veel mogelijk te beperken. Binnen het plangebied komen alleen voertuigen van derden. De geluidsbelasting op de omgeving kan daarom niet significant kan worden gereduceerd door het aanschaffen van stillere voertuigen.

8 RESUMÉ

8.1 Algemeen

De gemeente Opsterland is bezig met de ontwikkeling van het centrumplan Gorredijk. Binnen dit centrumplan zijn diverse nieuwe voorzieningen en ontwikkelingen voorzien.

De huidige Albert Heijn supermarkt wordt vervangen door nieuwbouw met hierboven woningen. In het Albert Heijn gebouw komt ook een Gall&Gall en een Etos. De huidige Poiesz supermarkt wordt uitgebreid. Daarnaast is er voorzien van diverse detailhandel. Ten slotte vindt er een herinrichting plaats met betrekking tot de parkeerplaatsen, waarbij deze worden uitgebreid van circa 194 plaatsen naar circa 268 plaatsen.

Het doel van het akoestisch onderzoek is vast te stellen of er, ten gevolge van de activiteiten binnen het plangebied, geluidshinder op zal treden ter plaatse van de woningen in de omgeving en de woningen boven de Albert Heijn. Naast de directe hinder zal tevens de indirecte hinder worden beoordeeld.

De supermarkten en de overige detailhandel vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit Milieubeheer. In het Activiteitenbesluit worden piekgeluiden ten gevolge van het laden – lossen in de dagperiode van beoordeling uitgesloten. In het kader van goede ruimtelijke ordening zal echter wel aandacht worden besteedt aan dit aspect.

8.2 Gehanteerde uitgangspunten

Verharding terrein

Als de winkelwagens over klinkers rijden worden de geluidsvoorschriften ter plaatse van de woningen van derden overschreden. In dit onderzoek is er daarom van uitgegaan dat de wegen waarover de winkelwagens rijden glad (asfalt) worden uitgevoerd.

Technische installaties

Op het moment dat deze rapportage is opgesteld was nog geen informatie beschikbaar met betrekking tot de technische installaties. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de bij de selectie van de technische installatie de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden gerespecteerd. Deze installaties zijn daarom in dit onderzoek niet doorgerekend.

Laad- en loslocatie Albert Heijn

De Albert Heijn heeft aangegeven dat het de voorkeur verdient dat de laad en loslocatie alleen wordt voorzien van een overkapping, waarbij de noord- en oostgevels open blijven. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden en lossen bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Companjonsstrjitte dan orde grootte 68 – 70 dB(A) bedragen in de nachtperiode. In de nachtperiode zijn conform het Activiteitenbesluit maximale geluidsniveaus toegestaan van 60 dB(A) in de nachtperiode. In bestaande situaties bestaat de mogelijkheid dit geluidsvoorschrift gemotiveerd met 5 dB(A) te verruimen naar 65 dB(A). Daar dit echter een nieuwe situatie betreft is hier in dit onderzoek vooralsnog niet van uitgegaan.

De vereiste reductie van 8 – 10 dB(A) kan redelijkerwijs niet worden gerealiseerd door alleen maatregelen aan de bron te treffen. In dit onderzoek is er daarom van uitgegaan van een inpandig laad- en losperron.

8.3 Directe hinder Albert Heijn

De geluidsvoorschriften met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden door Albert Heijn alleen ter plaatse van de nieuwe woningen boven de Albert Heijn overschreden.

De overschrijding ter plaatse van de nieuwe woningen boven de Albert Heijn wordt enkel veroorzaakt door het in- en uitelkaar schuiven van de winkelwagens bij de verzamelplaats.

De geluidsvoorschriften met betrekking tot de maximale geluidsniveaus worden door Albert Heijn alleen ter plaatse van de nieuwe woningen boven de Albert Heijn overschreden.

De overschrijdingen ter plaatse van de nieuwe woningen kan worden weggenomen door de verzamelplaats verder van de woningen af te situeren en/of de verzamelplaats voor de winkelwagens (gedeeltelijk) te overkappen, waarbij de zijde van de woningen geheel wordt dichtgezet. De exacte uitvoering dient nader te worden vastgesteld.

8.4 Directe hinder Poiesz

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de Poiesz kunnen ter plaatse van alle woningen voldoen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de Poiesz kunnen ter plaatse van alle woningen voldoen aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

8.5 Indirecte hinder Albert Heijn

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt bij de maatgevende woningen 50 dB(A) (etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot de indirecte hinder.

8.6 Indirecte hinder Poiesz

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt bij de bestaande woningen ten hoogste 47 dB(A) (etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met betrekking tot de indirecte hinder.

Ter plaatse van enkele nieuwe woningen boven de Albert Heijn bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder 51 dB(A). Dit bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar niet meer dan de grenswaarde van 65 dB(A). Een hogere geluidsbelasting wordt acceptabel geacht indien een binnenniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Bij een standaard geluidwering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit zal het binnenniveau orde grootte 31 dB(A) bedragen, hetgeen voldoet aan de eis van 35 dB(A).

8.7 Goede ruimtelijke ordening

Conform het ontwerp liggen er parkeerplaatsen dicht bij de gevels van de nieuw te bouwen woningen boven de Albert Heijn. Hoewel de maximale geluidsniveaus ten gevolge van dichtslaan van autoportieren op een openbaar terrein van rechtsweg niet worden getoetst, wordt wel geadviseerd de geluidwering van de nieuwe woningen hierop af te stemmen. Geadviseerd wordt de gevels van de woningen zodanig uit te voeren dat de geluidswering tenminste 27 dB(A) bedraagt.

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

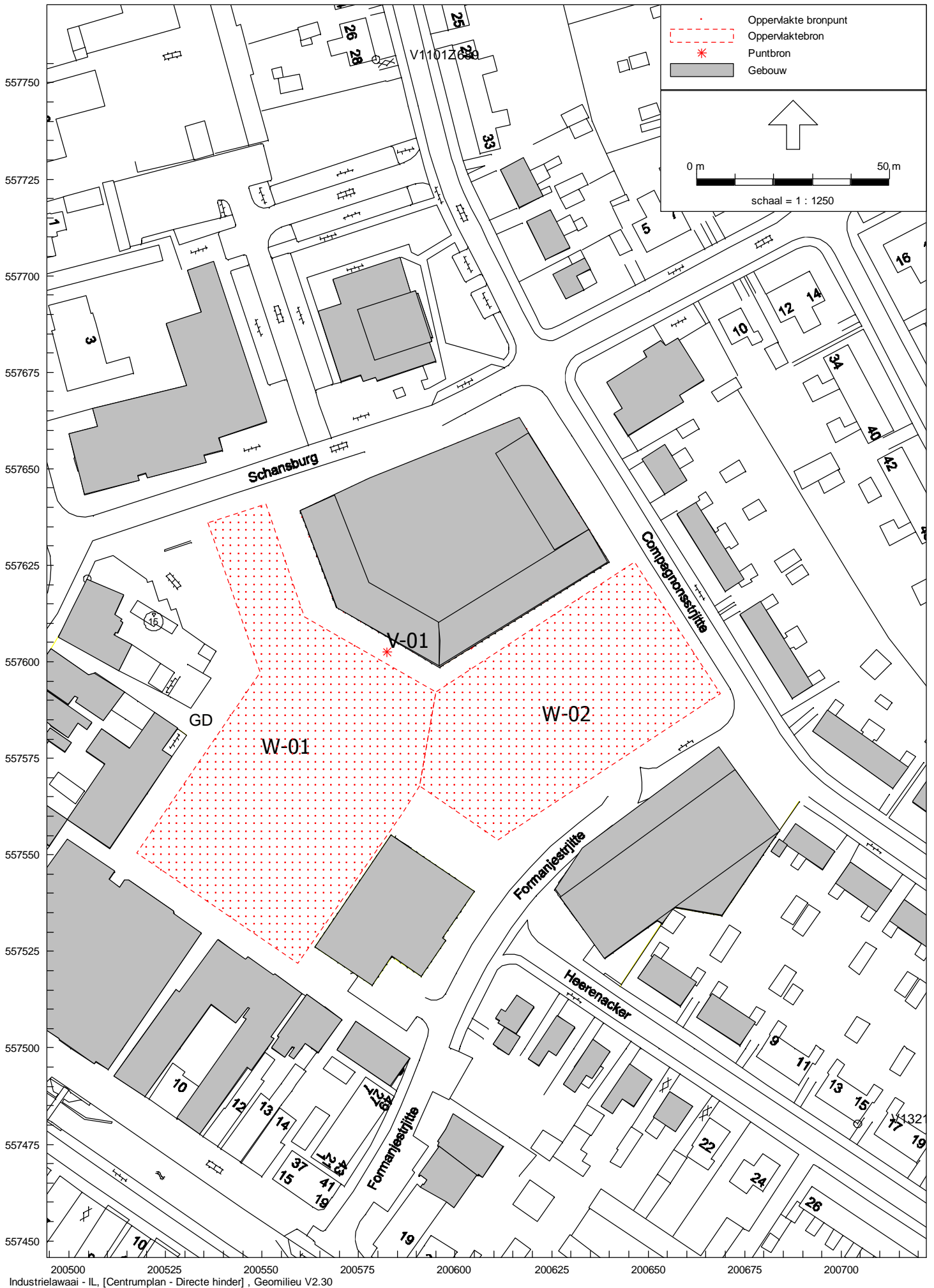
FIGUREN



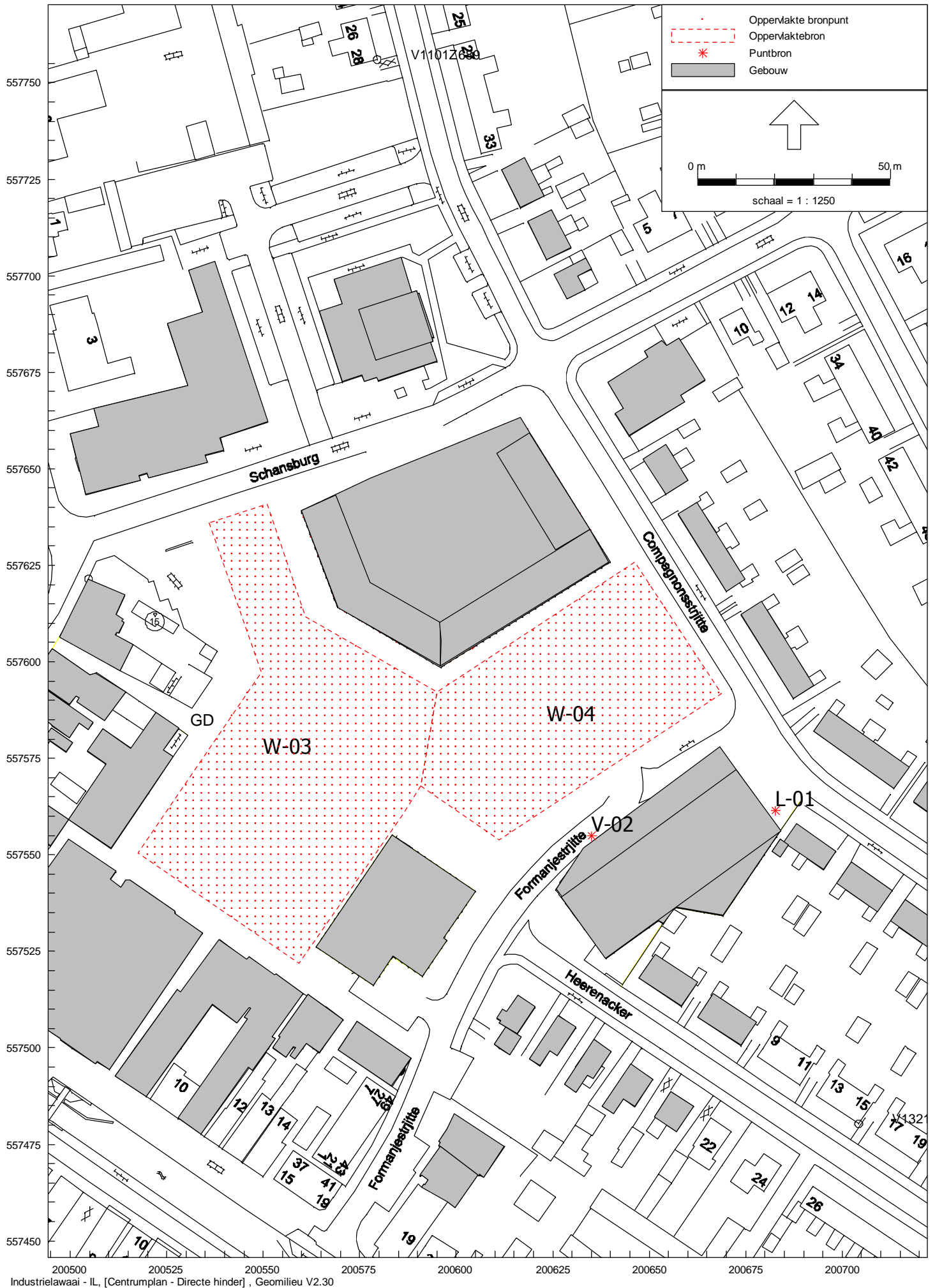


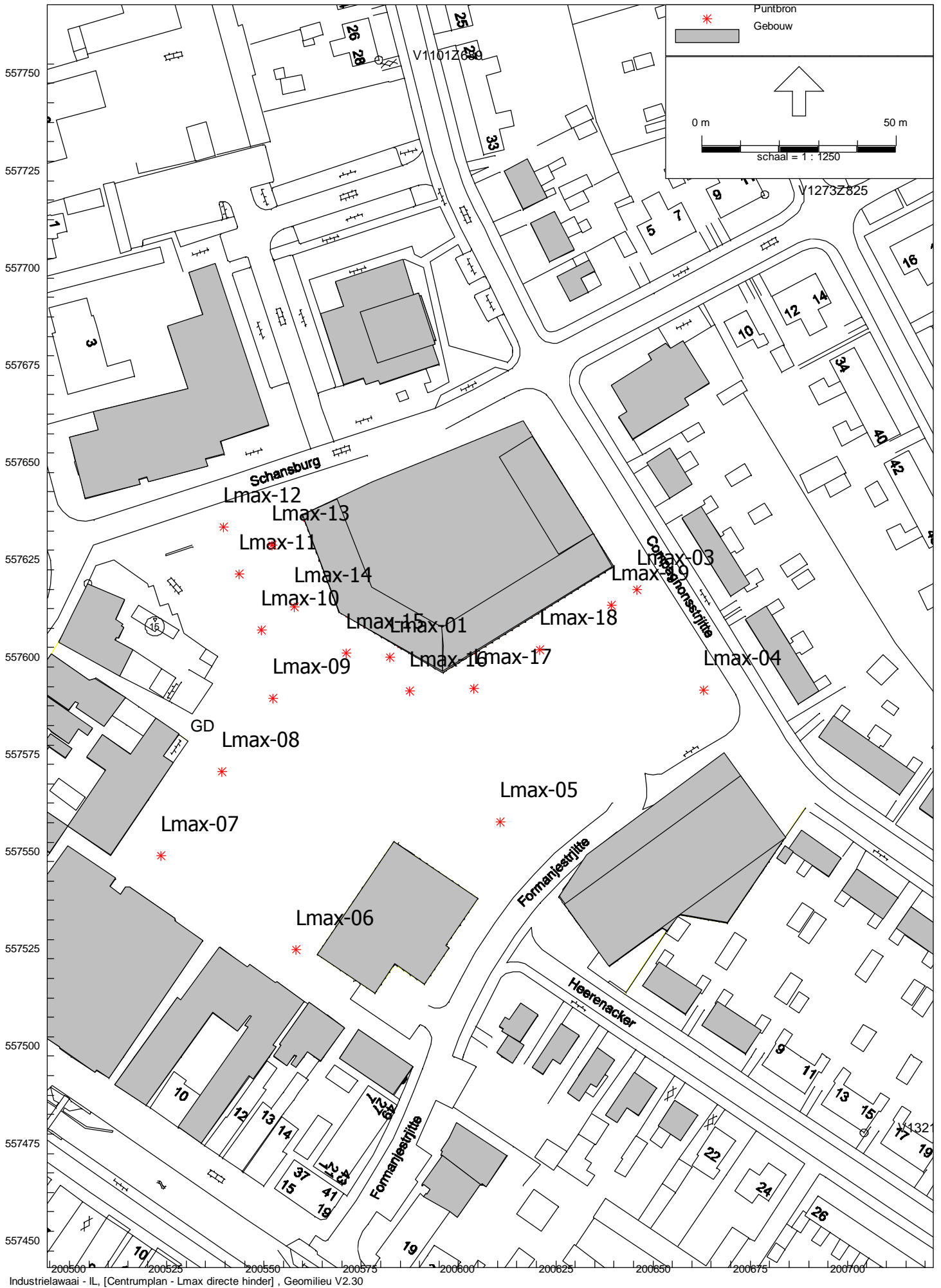


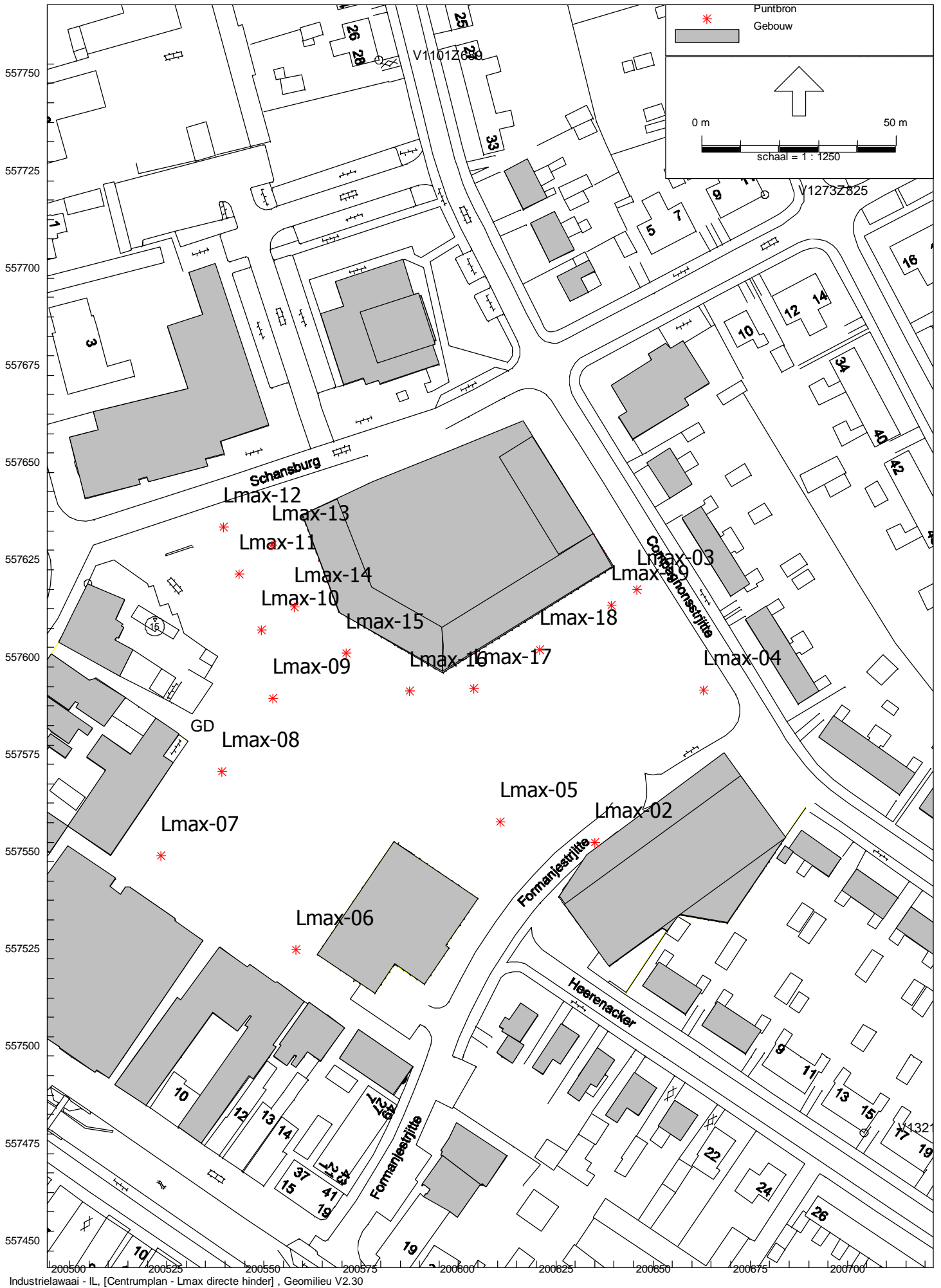
Geluidsbronnen directe hinder AH

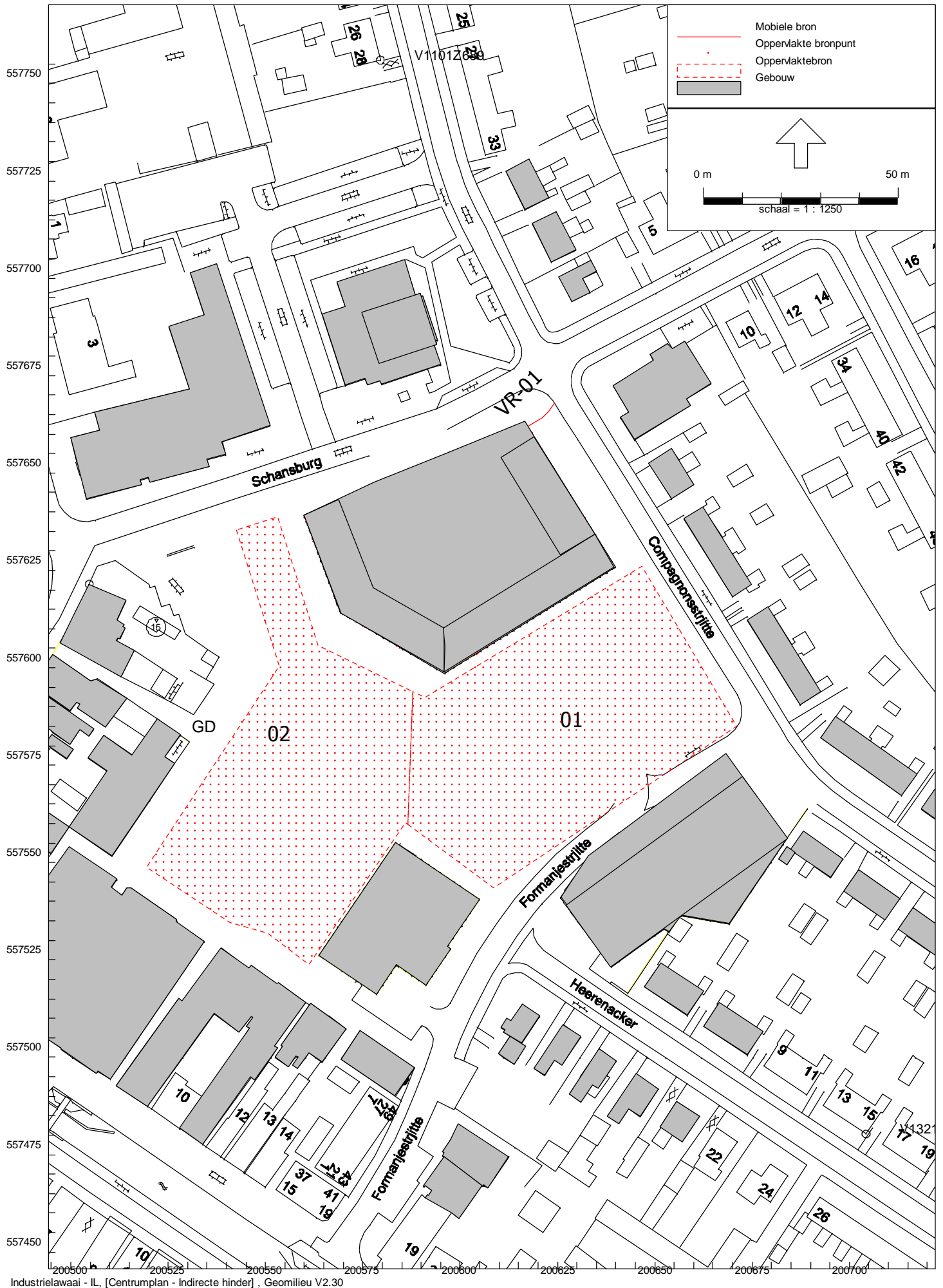


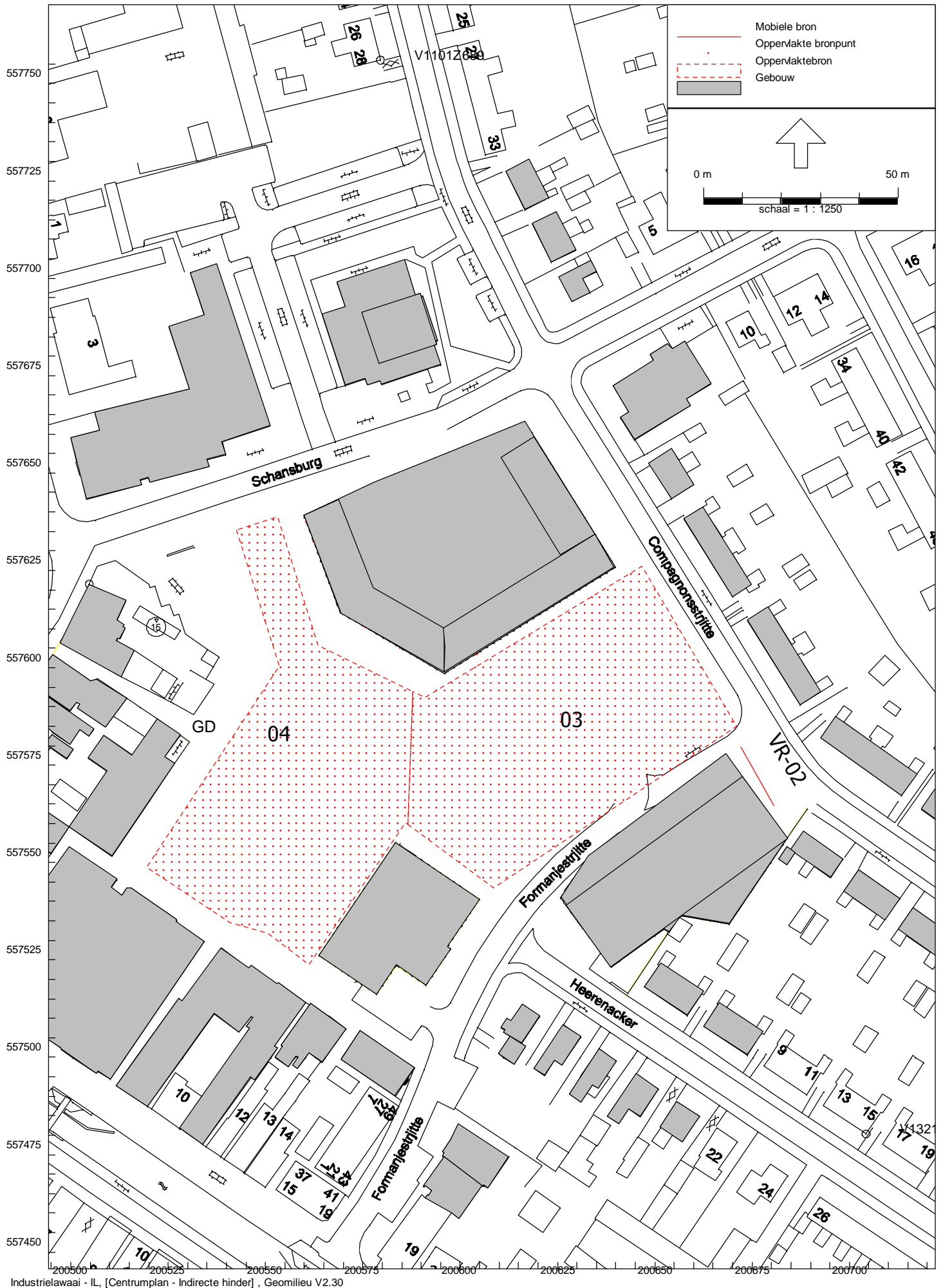
Geluidsbronnen directe hinder AH











BIJLAGEN

Model: Directe hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
01	Poeisz	3,00	<-->	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Lageveen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwe woningen	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Nieuwe woningen	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Nieuwe woningen	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
02	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
03	Compagnonsstrjitte 49 - 51	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
04	Compagnonsstrjitte 53 - 59	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
05	Compagnonsstrjitte 61 - 67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
06	Compagnonsstrjitte 69	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
07	Compagnonsstrjitte 44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
08	Woningen boven Poeisz	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--
09	Woningen boven Poeisz	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--
10	Woningen boven Poeisz	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--
11	Heerenacker 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
12	Formanjestrijtje 9 -57	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--
13	Lijnbaan 12	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--
14	Lijnbaan 14 - 16	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--
15	Hoofdstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
16	Hoofdstraat 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
17	Hoofdstraat 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
18	Hoofdstraat 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
19	Hoofdstraat 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
20	Hoofdstraat 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
21	Woningen Schansburg	0,00	Relatief	--	1,50	4,50	7,50	--
22	Woningen Schansburg	0,00	Relatief	--	1,50	4,50	7,50	--
23	Woningen Schansburg	0,00	Relatief	--	1,50	4,50	7,50	--
24	Woningen Schansburg	0,00	Relatief	--	1,50	4,50	7,50	--
25	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
26	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
27	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
28	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
29	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
30	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
31	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
32	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
33	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
34	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
35	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--
36	Nieuwe woningen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--

Model: Directe hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja
07	--	Ja
08	--	Ja
09	--	Ja
10	--	Ja
11	--	Ja
12	--	Ja
13	--	Ja
14	--	Ja
15	--	Ja
16	--	Ja
17	--	Ja
18	--	Ja
19	--	Ja
20	--	Ja
21	--	Ja
22	--	Ja
23	--	Ja
24	--	Ja
25	--	Ja
26	--	Ja
27	--	Ja
28	--	Ja
29	--	Ja
30	--	Ja
31	--	Ja
32	--	Ja
33	--	Ja
34	--	Ja
35	--	Ja
36	--	Ja

Model: Directe hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63
L-01	Laden lossen	1,00	Normale puntbron	10,79	--	--	72,69	76,59
V-01	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	12,55	16,83	--	--	66,00
V-02	Verzamelplaats winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	14,59	19,03	--	--	66,00

Model: Directe hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
L-01	75,19	77,09	81,29	82,29	82,09	78,79	70,59	88,46
V-01	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06
V-02	69,00	76,00	79,00	83,00	86,00	82,00	81,00	90,06

Model: Directe hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX
W-01	Winkelwagens AH westzijde	0,75	Relatief	9,336	1,033	--	1,09	5,88	--	2
W-02	Winkelwagens AH oostzijde	0,75	Relatief	3,164	0,350	--	5,79	10,58	--	2
W-03	Winkelwagens Poeisz westzijde	0,75	Relatief	1,969	0,217	--	7,85	12,66	--	2
W-04	Winkelwagens Poeisz oostzijde	0,75	Relatief	5,918	0,667	--	3,07	7,78	--	2

Model: Directe hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	DeltaY	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
W-01	2	-163,62	59,00	67,00	69,00	73,00	75,00	78,00	81,00	78,00	85,02
W-02	2	-165,33	59,00	67,00	69,00	73,00	75,00	78,00	81,00	78,00	85,02
W-03	2	-163,62	59,00	67,00	69,00	73,00	75,00	78,00	81,00	78,00	85,02
W-04	2	-165,33	59,00	67,00	69,00	73,00	75,00	78,00	81,00	78,00	85,02

Model: Directe hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Opp.
W-01	4342,74
W-02	2933,18
W-03	4342,89
W-04	2930,69

Model: Lmax directe hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Lmax-01	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	80,00	83,00
Lmax-02	Verzamelplaats Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	80,00	83,00
Lmax-03	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-03	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-04	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-04	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-05	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-05	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-06	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-06	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-07	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-07	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-08	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-08	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-09	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-09	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-10	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-10	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-11	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-11	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-12	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-12	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-13	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-13	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-14	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-14	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-15	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-15	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-16	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-16	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-17	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-17	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-18	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-18	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-19	Lmax winkelwagens Poeisz	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00
Lmax-19	Lmax winkelwagens AH	0,75	Normale puntbron	0,00	0,00	--	--	69,00	76,00

Model: Lmax directe hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Lmax-01	90,00	93,00	97,00	100,00	96,00	95,00	104,06
Lmax-02	90,00	93,00	97,00	100,00	96,00	95,00	104,06
Lmax-03	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-03	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-04	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-04	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-05	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-05	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-06	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-06	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-07	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-07	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-08	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-08	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-09	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-09	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-10	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-10	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-11	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-11	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-12	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-12	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-13	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-13	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-14	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-14	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-15	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-15	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-16	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-16	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-17	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-17	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-18	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-18	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-19	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00
Lmax-19	79,00	82,00	83,00	85,00	89,00	86,00	93,00

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
01	Personenauto's AH oostzijde	0,75	0,00	Relatief	3,437	0,338	--	5,43	10,73
02	Personenauto's AH westzijde	0,75	0,00	Relatief	10,308	1,050	--	0,66	5,81
03	Personenauto's Poeisz oostzijde	0,75	0,00	Relatief	2,912	0,662	--	6,15	7,81
04	Personenauto's Poeisz westzijde	0,75	0,00	Relatief	1,964	0,225	--	7,86	12,50

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	--	2	2	Ja	35,89	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45
02	--	2	2	Ja	-164,31	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45
03	--	2	2	Ja	35,89	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45
04	--	2	2	Ja	-164,31	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr	Totaal	Opp.
01	75,45		90,00	3881,83
02	75,45		90,00	3706,44
03	75,45		90,00	3881,83
04	75,45		90,00	3706,44

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)
VR-01	Vrachtwagens AH, Gall&Gall en Etos	0,75	0,00	Relatief	8	--	2	36,10
VR-02	Vrachtwagens Poeisz	0,75	0,00	Relatief	3	--	--	40,18

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

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
VR-01	--	40,36	5	2,00	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	99,40	96,70	89,70
VR-02	--	--	5	2,00	68,00	78,30	87,00	91,10	95,70	99,40	96,70	89,70

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

Naam	Lwr 8k	Lwr	Totaal
VR-01	82,80		103,03
VR-02	82,80		103,03

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	23	18	--	23	32		
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	24	19	--	24	31		
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	23	19	--	24	32		
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	24	19	--	24	32		
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	31	26	--	31	39		
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	33	28	--	33	39		
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	37	32	--	37	45		
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	38	34	--	39	44		
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	36	32	--	37	44		
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	38	33	--	38	44		
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	32	27	--	32	41		
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	34	30	--	35	42		
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	27	22	--	27	36		
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	30	25	--	30	37		
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	39	34	--	39	46		
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	39	35	--	40	47		
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	40	35	--	40	48		
11_A	Heerenacker 10	1,50	33	28	--	33	45		
11_B	Heerenacker 10	4,50	34	30	--	35	44		
12_B	Formanjestrijtte 9 -57	4,50	34	29	--	34	37		
12_C	Formanjestrijtte 9 -57	7,50	36	31	--	36	41		
13_B	Lijnbaan 12	4,50	40	35	--	40	41		
13_C	Lijnbaan 12	7,50	41	36	--	41	45		
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	38	33	--	38	40		
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	40	35	--	40	45		
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	38	34	--	39	47		
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	40	35	--	40	47		
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	39	34	--	39	48		
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	41	36	--	41	48		
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	36	32	--	37	47		
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	38	34	--	39	47		
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	32	27	--	32	45		
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	33	29	--	34	45		
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	22	18	--	23	31		
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	30	25	--	30	41		
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	24	19	--	24	32		
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	27	23	--	28	34		
21_B	Woningen Schansburg	1,50	35	31	--	36	44		
21_C	Woningen Schansburg	4,50	37	32	--	37	44		
21_D	Woningen Schansburg	7,50	38	33	--	38	44		
22_B	Woningen Schansburg	1,50	37	33	--	38	43		
22_C	Woningen Schansburg	4,50	39	34	--	39	43		
22_D	Woningen Schansburg	7,50	40	35	--	40	45		
23_B	Woningen Schansburg	1,50	36	31	--	36	39		
23_C	Woningen Schansburg	4,50	37	32	--	37	39		
23_D	Woningen Schansburg	7,50	37	33	--	38	40		
24_B	Woningen Schansburg	1,50	24	20	--	25	30		
24_C	Woningen Schansburg	4,50	26	21	--	26	30		
24_D	Woningen Schansburg	7,50	27	22	--	27	30		
25_A	Nieuwe woningen	4,50	27	23	--	28	34		
25_B	Nieuwe woningen	7,50	28	23	--	28	34		
25_C	Nieuwe woningen	10,50	26	21	--	26	32		
26_A	Nieuwe woningen	4,50	18	13	--	18	24		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_B	Nieuwe woningen	7,50	19	14	--	19	22
26_C	Nieuwe woningen	10,50	19	14	--	19	22
27_A	Nieuwe woningen	4,50	19	14	--	19	28
27_B	Nieuwe woningen	7,50	20	15	--	20	27
27_C	Nieuwe woningen	10,50	21	16	--	21	28
28_A	Nieuwe woningen	4,50	30	25	--	30	36
28_B	Nieuwe woningen	7,50	30	25	--	30	36
28_C	Nieuwe woningen	10,50	28	23	--	28	34
29_A	Nieuwe woningen	4,50	43	38	--	43	48
29_B	Nieuwe woningen	7,50	42	37	--	42	48
29_C	Nieuwe woningen	10,50	41	37	--	42	47
30_A	Nieuwe woningen	4,50	43	38	--	43	49
30_B	Nieuwe woningen	7,50	43	38	--	43	48
30_C	Nieuwe woningen	10,50	42	38	--	43	48
31_A	Nieuwe woningen	4,50	44	39	--	44	49
31_B	Nieuwe woningen	7,50	44	39	--	44	49
31_C	Nieuwe woningen	10,50	43	39	--	44	48
32_A	Nieuwe woningen	4,50	51	47	--	52	62
32_B	Nieuwe woningen	7,50	50	45	--	50	61
32_C	Nieuwe woningen	10,50	48	44	--	49	59
33_A	Nieuwe woningen	4,50	49	44	--	49	59
33_B	Nieuwe woningen	7,50	48	44	--	49	59
33_C	Nieuwe woningen	10,50	47	43	--	48	58
34_A	Nieuwe woningen	4,50	44	39	--	44	46
34_B	Nieuwe woningen	7,50	44	39	--	44	46
34_C	Nieuwe woningen	10,50	43	39	--	44	45
35_A	Nieuwe woningen	4,50	43	38	--	43	44
35_B	Nieuwe woningen	7,50	42	38	--	43	44
35_C	Nieuwe woningen	10,50	42	37	--	42	44
36_A	Nieuwe woningen	4,50	35	30	--	35	36
36_B	Nieuwe woningen	7,50	35	30	--	35	36
36_C	Nieuwe woningen	10,50	34	29	--	34	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 32_A - Nieuwe woningen
Groep: AH
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
32_A	Nieuwe woningen	4,50	51	47	--	52	62
V-01	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	50	46	--	51	62
W-01	Winkelwagens AH westzijde	0,75	44	39	--	44	45
W-02	Winkelwagens AH oostzijde	0,75	37	32	--	37	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	42	42	--
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	43	43	--
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	42	42	--
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	43	43	--
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	52	52	--
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	53	53	--
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	58	58	--
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	58	58	--
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	58	58	--
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	58	58	--
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	51	51	--
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	53	53	--
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	50	50	--
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	54	54	--
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	56	56	--
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	55	55	--
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	58	58	--
11_A	Heerenacker 10	1,50	54	54	--
11_B	Heerenacker 10	4,50	55	55	--
12_B	Formanjestrijtje 9 -57	4,50	55	55	--
12_C	Formanjestrijtje 9 -57	7,50	55	55	--
13_B	Lijnbaan 12	4,50	59	59	--
13_C	Lijnbaan 12	7,50	59	59	--
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	57	57	--
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	57	57	--
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	57	57	--
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	59	59	--
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	57	57	--
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	59	59	--
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	57	57	--
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	58	58	--
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	56	56	--
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	57	57	--
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	40	40	--
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	52	52	--
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	42	42	--
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	44	44	--
21_B	Woningen Schansburg	1,50	53	53	--
21_C	Woningen Schansburg	4,50	54	54	--
21_D	Woningen Schansburg	7,50	56	56	--
22_B	Woningen Schansburg	1,50	59	59	--
22_C	Woningen Schansburg	4,50	59	59	--
22_D	Woningen Schansburg	7,50	58	58	--
23_B	Woningen Schansburg	1,50	55	55	--
23_C	Woningen Schansburg	4,50	56	56	--
23_D	Woningen Schansburg	7,50	55	55	--
24_B	Woningen Schansburg	1,50	43	43	--
24_C	Woningen Schansburg	4,50	45	45	--
24_D	Woningen Schansburg	7,50	46	46	--
25_A	Nieuwe woningen	4,50	52	52	--
25_B	Nieuwe woningen	7,50	52	52	--
25_C	Nieuwe woningen	10,50	52	52	--
26_A	Nieuwe woningen	4,50	43	43	--
26_B	Nieuwe woningen	7,50	45	45	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_C	Nieuwe woningen	10,50	45	45	--
27_A	Nieuwe woningen	4,50	40	40	--
27_B	Nieuwe woningen	7,50	40	40	--
27_C	Nieuwe woningen	10,50	40	40	--
28_A	Nieuwe woningen	4,50	54	54	--
28_B	Nieuwe woningen	7,50	54	54	--
28_C	Nieuwe woningen	10,50	53	53	--
29_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
29_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
29_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
30_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
30_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
30_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
31_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
31_B	Nieuwe woningen	7,50	64	64	--
31_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
32_A	Nieuwe woningen	4,50	76	76	--
32_B	Nieuwe woningen	7,50	75	75	--
32_C	Nieuwe woningen	10,50	73	73	--
33_A	Nieuwe woningen	4,50	73	73	--
33_B	Nieuwe woningen	7,50	72	72	--
33_C	Nieuwe woningen	10,50	71	71	--
34_A	Nieuwe woningen	4,50	63	63	--
34_B	Nieuwe woningen	7,50	62	62	--
34_C	Nieuwe woningen	10,50	61	61	--
35_A	Nieuwe woningen	4,50	63	63	--
35_B	Nieuwe woningen	7,50	62	62	--
35_C	Nieuwe woningen	10,50	61	61	--
36_A	Nieuwe woningen	4,50	56	56	--
36_B	Nieuwe woningen	7,50	56	56	--
36_C	Nieuwe woningen	10,50	56	56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 32_A - Nieuwe woningen
 Groep: AH

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	Nieuwe woningen	4,50	76	76	--
Lmax-01	Verzamelplaats winkelwagens AH	0,75	76	76	--
Lmax-16	Lmax winkelwagens AH	0,75	64	64	--
Lmax-17	Lmax winkelwagens AH	0,75	59	59	--
Lmax-15	Lmax winkelwagens AH	0,75	58	58	--
Lmax-14	Lmax winkelwagens AH	0,75	53	53	--
Lmax-09	Lmax winkelwagens AH	0,75	52	52	--
Lmax-10	Lmax winkelwagens AH	0,75	51	51	--
Lmax-05	Lmax winkelwagens AH	0,75	51	51	--
Lmax-11	Lmax winkelwagens AH	0,75	49	49	--
Lmax-08	Lmax winkelwagens AH	0,75	48	48	--
Lmax-06	Lmax winkelwagens AH	0,75	46	46	--
Lmax-07	Lmax winkelwagens AH	0,75	45	45	--
Lmax-19	Lmax winkelwagens AH	0,75	40	40	--
Lmax-18	Lmax winkelwagens AH	0,75	40	40	--
Lmax-03	Lmax winkelwagens AH	0,75	38	38	--
Lmax-13	Lmax winkelwagens AH	0,75	37	37	--
Lmax-04	Lmax winkelwagens AH	0,75	35	35	--
Lmax-12	Lmax winkelwagens AH	0,75	31	31	--
LMax	(hoofdgroep)		76	76	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poeisz
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	28	20	--	28	41	
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	28	20	--	28	39	
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	26	20	--	26	37	
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	27	21	--	27	36	
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	35	29	--	35	47	
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	37	31	--	37	47	
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	40	35	--	40	50	
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	42	36	--	42	50	
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	41	34	--	41	53	
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	43	36	--	43	53	
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	45	29	--	45	55	
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	45	32	--	45	55	
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	50	25	--	50	61	
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	54	28	--	54	65	
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	41	36	--	41	46	
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	41	36	--	41	46	
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	40	36	--	41	46	
11_A	Heerenacker 10	1,50	32	27	--	32	40	
11_B	Heerenacker 10	4,50	34	30	--	35	41	
12_B	Formanjestrijtte 9 -57	4,50	31	27	--	32	44	
12_C	Formanjestrijtte 9 -57	7,50	34	29	--	34	44	
13_B	Lijnbaan 12	4,50	33	28	--	33	41	
13_C	Lijnbaan 12	7,50	35	30	--	35	42	
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	31	26	--	31	40	
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	34	29	--	34	42	
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	33	28	--	33	45	
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	34	29	--	34	44	
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	33	29	--	34	46	
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	35	30	--	35	45	
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	31	26	--	31	41	
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	32	28	--	33	41	
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	23	18	--	23	34	
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	25	20	--	25	34	
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	18	13	--	18	30	
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	23	18	--	23	33	
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	18	14	--	19	31	
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	22	17	--	22	33	
21_B	Woningen Schansburg	1,50	30	25	--	30	43	
21_C	Woningen Schansburg	4,50	31	26	--	31	42	
21_D	Woningen Schansburg	7,50	32	27	--	32	42	
22_B	Woningen Schansburg	1,50	32	27	--	32	44	
22_C	Woningen Schansburg	4,50	33	28	--	33	43	
22_D	Woningen Schansburg	7,50	33	29	--	34	43	
23_B	Woningen Schansburg	1,50	29	25	--	30	41	
23_C	Woningen Schansburg	4,50	31	26	--	31	40	
23_D	Woningen Schansburg	7,50	31	26	--	31	40	
24_B	Woningen Schansburg	1,50	21	16	--	21	37	
24_C	Woningen Schansburg	4,50	22	17	--	22	36	
24_D	Woningen Schansburg	7,50	23	18	--	23	36	
25_A	Nieuwe woningen	4,50	31	25	--	31	40	
25_B	Nieuwe woningen	7,50	32	26	--	32	40	
25_C	Nieuwe woningen	10,50	31	24	--	31	39	
26_A	Nieuwe woningen	4,50	17	12	--	17	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Directe hinder
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Poeisz
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_B	Nieuwe woningen	7,50	18	12	--	18	26
26_C	Nieuwe woningen	10,50	18	12	--	18	26
27_A	Nieuwe woningen	4,50	18	13	--	18	28
27_B	Nieuwe woningen	7,50	19	14	--	19	29
27_C	Nieuwe woningen	10,50	20	15	--	20	29
28_A	Nieuwe woningen	4,50	34	28	--	34	43
28_B	Nieuwe woningen	7,50	35	28	--	35	43
28_C	Nieuwe woningen	10,50	34	26	--	34	43
29_A	Nieuwe woningen	4,50	45	40	--	45	51
29_B	Nieuwe woningen	7,50	45	40	--	45	51
29_C	Nieuwe woningen	10,50	44	39	--	44	50
30_A	Nieuwe woningen	4,50	45	41	--	46	51
30_B	Nieuwe woningen	7,50	45	40	--	45	51
30_C	Nieuwe woningen	10,50	44	40	--	45	51
31_A	Nieuwe woningen	4,50	45	41	--	46	52
31_B	Nieuwe woningen	7,50	45	40	--	45	51
31_C	Nieuwe woningen	10,50	44	40	--	45	51
32_A	Nieuwe woningen	4,50	42	37	--	42	50
32_B	Nieuwe woningen	7,50	42	37	--	42	50
32_C	Nieuwe woningen	10,50	42	37	--	42	50
33_A	Nieuwe woningen	4,50	40	35	--	40	49
33_B	Nieuwe woningen	7,50	40	35	--	40	49
33_C	Nieuwe woningen	10,50	40	35	--	40	48
34_A	Nieuwe woningen	4,50	37	33	--	38	46
34_B	Nieuwe woningen	7,50	37	33	--	38	46
34_C	Nieuwe woningen	10,50	37	32	--	37	45
35_A	Nieuwe woningen	4,50	36	31	--	36	45
35_B	Nieuwe woningen	7,50	36	31	--	36	44
35_C	Nieuwe woningen	10,50	36	31	--	36	44
36_A	Nieuwe woningen	4,50	28	23	--	28	36
36_B	Nieuwe woningen	7,50	28	23	--	28	36
36_C	Nieuwe woningen	10,50	28	23	--	28	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - Compagnonsstrjitte 44
Groep: Poeisz
Groepsreductie: Ja

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	50
L-01	Laden lossen	1,00	50
W-04	Winkelwagens Poeisz oostzijde	0,75	29
V-02	Verzamelplaats winkelwagens Poeisz	0,75	12
W-03	Winkelwagens Poeisz westzijde	0,75	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_B - Compagnonsstrjitte 44
Groep: Poeisz
Groepsreductie: Ja

Naam				
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	28	--
W-04	Winkelwagens Poeisz oostzijde	0,75	28	--
V-02	Verzamelplaats winkelwagens Poeisz	0,75	11	--
W-03	Winkelwagens Poeisz westzijde	0,75	2	--
L-01	Laden lossen	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poeisz

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	42	42	--	
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	43	43	--	
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	42	42	--	
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	43	43	--	
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	54	54	--	
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	55	55	--	
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	58	58	--	
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	58	58	--	
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	58	58	--	
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	60	60	--	
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	51	51	--	
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	53	53	--	
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	50	50	--	
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	54	54	--	
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	56	56	--	
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	56	56	--	
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	57	57	--	
11_A	Heerenacker 10	1,50	47	47	--	
11_B	Heerenacker 10	4,50	50	50	--	
12_B	Formanjestrjitte 9 -57	4,50	55	55	--	
12_C	Formanjestrjitte 9 -57	7,50	57	57	--	
13_B	Lijnbaan 12	4,50	59	59	--	
13_C	Lijnbaan 12	7,50	59	59	--	
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	57	57	--	
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	57	57	--	
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	54	54	--	
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	55	55	--	
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	53	53	--	
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	54	54	--	
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	51	51	--	
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	53	53	--	
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	43	43	--	
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	46	46	--	
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	38	38	--	
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	43	43	--	
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	42	42	--	
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	43	43	--	
21_B	Woningen Schansburg	1,50	53	53	--	
21_C	Woningen Schansburg	4,50	54	54	--	
21_D	Woningen Schansburg	7,50	54	54	--	
22_B	Woningen Schansburg	1,50	59	59	--	
22_C	Woningen Schansburg	4,50	59	59	--	
22_D	Woningen Schansburg	7,50	58	58	--	
23_B	Woningen Schansburg	1,50	55	55	--	
23_C	Woningen Schansburg	4,50	56	56	--	
23_D	Woningen Schansburg	7,50	55	55	--	
24_B	Woningen Schansburg	1,50	46	46	--	
24_C	Woningen Schansburg	4,50	45	45	--	
24_D	Woningen Schansburg	7,50	46	46	--	
25_A	Nieuwe woningen	4,50	52	52	--	
25_B	Nieuwe woningen	7,50	52	52	--	
25_C	Nieuwe woningen	10,50	52	52	--	
26_A	Nieuwe woningen	4,50	43	43	--	
26_B	Nieuwe woningen	7,50	45	45	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poiesz

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_C	Nieuwe woningen	10,50	45	45	--
27_A	Nieuwe woningen	4,50	36	36	--
27_B	Nieuwe woningen	7,50	39	39	--
27_C	Nieuwe woningen	10,50	41	41	--
28_A	Nieuwe woningen	4,50	54	54	--
28_B	Nieuwe woningen	7,50	54	54	--
28_C	Nieuwe woningen	10,50	53	53	--
29_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
29_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
29_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
30_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
30_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
30_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
31_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
31_B	Nieuwe woningen	7,50	64	64	--
31_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
32_A	Nieuwe woningen	4,50	64	64	--
32_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
32_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
33_A	Nieuwe woningen	4,50	65	65	--
33_B	Nieuwe woningen	7,50	63	63	--
33_C	Nieuwe woningen	10,50	62	62	--
34_A	Nieuwe woningen	4,50	63	63	--
34_B	Nieuwe woningen	7,50	62	62	--
34_C	Nieuwe woningen	10,50	61	61	--
35_A	Nieuwe woningen	4,50	63	63	--
35_B	Nieuwe woningen	7,50	62	62	--
35_C	Nieuwe woningen	10,50	61	61	--
36_A	Nieuwe woningen	4,50	56	56	--
36_B	Nieuwe woningen	7,50	56	56	--
36_C	Nieuwe woningen	10,50	56	56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax directe hinder
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 31_A - Nieuwe woningen
 Groep: Poeisz

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron/Groep	Omschrijving					
31_A	Nieuwe woningen		4,50	65	65	--
Lmax-17	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	65	65	--
Lmax-02	Verzamelplaats Poeisz		0,75	62	62	--
Lmax-16	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	60	60	--
Lmax-18	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	57	57	--
Lmax-05	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	52	52	--
Lmax-19	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	51	51	--
Lmax-03	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	50	50	--
Lmax-04	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	48	48	--
Lmax-06	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	46	46	--
Lmax-07	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	43	43	--
Lmax-08	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	42	42	--
Lmax-09	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	39	39	--
Lmax-15	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	38	38	--
Lmax-10	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	37	37	--
Lmax-11	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	35	35	--
Lmax-13	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	35	35	--
Lmax-14	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	31	31	--
Lmax-12	Lmax winkelwagens Poeisz		0,75	29	29	--
LMax	(hoofdgroep)			65	65	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	35	24	29	39		
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	36	24	31	41		
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	35	24	30	40		
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	36	25	31	41		
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	39	31	31	41		
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	41	33	33	43		
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	43	37	25	43		
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	44	39	27	44		
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	42	37	21	42		
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	44	38	22	44		
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	39	33	12	39		
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	41	35	13	41		
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	33	28	17	33		
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	36	31	17	36		
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	44	39	18	44		
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	45	40	14	45		
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	46	40	7	46		
11_A	Heerenacker 10	1,50	38	33	2	38		
11_B	Heerenacker 10	4,50	40	35	1	40		
12_B	Formanjestrjitte 9 -57	4,50	40	35	-7	40		
12_C	Formanjestrjitte 9 -57	7,50	43	37	-3	43		
13_B	Lijnbaan 12	4,50	46	41	-10	46		
13_C	Lijnbaan 12	7,50	47	41	-4	47		
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	44	39	-10	44		
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	45	40	-4	45		
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	43	38	4	43		
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	45	40	4	45		
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	44	39	0	44		
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	46	41	-1	46		
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	41	36	3	41		
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	43	38	7	43		
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	34	29	-5	34		
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	37	32	-2	37		
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	30	25	-7	30		
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	35	30	-5	35		
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	31	26	-3	31		
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	35	30	-4	35		
21_B	Woningen Schansburg	1,50	41	36	16	41		
21_C	Woningen Schansburg	4,50	42	37	15	42		
21_D	Woningen Schansburg	7,50	43	38	16	43		
22_B	Woningen Schansburg	1,50	42	37	17	42		
22_C	Woningen Schansburg	4,50	44	39	17	44		
22_D	Woningen Schansburg	7,50	45	40	19	45		
23_B	Woningen Schansburg	1,50	41	36	20	41		
23_C	Woningen Schansburg	4,50	43	37	22	43		
23_D	Woningen Schansburg	7,50	43	38	24	43		
24_B	Woningen Schansburg	1,50	33	27	19	33		
24_C	Woningen Schansburg	4,50	34	28	21	34		
24_D	Woningen Schansburg	7,50	35	30	22	35		
25_A	Nieuwe woningen	4,50	46	27	42	52		
25_B	Nieuwe woningen	7,50	45	28	40	50		
25_C	Nieuwe woningen	10,50	43	26	39	49		
26_A	Nieuwe woningen	4,50	37	17	33	43		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AH
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	Nieuwe woningen	7,50	41	17	37	47
26_C	Nieuwe woningen	10,50	41	18	37	47
27_A	Nieuwe woningen	4,50	26	19	16	26
27_B	Nieuwe woningen	7,50	27	21	15	27
27_C	Nieuwe woningen	10,50	28	22	15	28
28_A	Nieuwe woningen	4,50	40	30	34	44
28_B	Nieuwe woningen	7,50	40	30	34	44
28_C	Nieuwe woningen	10,50	39	28	34	44
29_A	Nieuwe woningen	4,50	48	42	9	48
29_B	Nieuwe woningen	7,50	47	42	9	47
29_C	Nieuwe woningen	10,50	47	41	9	47
30_A	Nieuwe woningen	4,50	49	43	2	49
30_B	Nieuwe woningen	7,50	48	43	3	48
30_C	Nieuwe woningen	10,50	48	43	3	48
31_A	Nieuwe woningen	4,50	50	45	-2	50
31_B	Nieuwe woningen	7,50	50	44	-1	50
31_C	Nieuwe woningen	10,50	49	44	0	49
32_A	Nieuwe woningen	4,50	50	45	-2	50
32_B	Nieuwe woningen	7,50	50	45	-1	50
32_C	Nieuwe woningen	10,50	50	45	-1	50
33_A	Nieuwe woningen	4,50	50	45	-2	50
33_B	Nieuwe woningen	7,50	50	45	-1	50
33_C	Nieuwe woningen	10,50	50	45	-1	50
34_A	Nieuwe woningen	4,50	50	45	-2	50
34_B	Nieuwe woningen	7,50	50	45	0	50
34_C	Nieuwe woningen	10,50	49	44	1	49
35_A	Nieuwe woningen	4,50	49	43	1	49
35_B	Nieuwe woningen	7,50	48	43	3	48
35_C	Nieuwe woningen	10,50	48	43	4	48
36_A	Nieuwe woningen	4,50	39	34	24	39
36_B	Nieuwe woningen	7,50	39	34	23	39
36_C	Nieuwe woningen	10,50	39	34	23	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poeisz
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	1,50	28	26	--	31	
01_B	Compagnonsstrjitte 43 voorgevel	4,50	28	26	--	31	
02_A	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	1,50	28	26	--	31	
02_B	Compagnonsstrjitte 43 zijgevel	4,50	29	27	--	32	
03_A	Compagnonsstrjitte 49 - 51	1,50	35	33	--	38	
03_B	Compagnonsstrjitte 49 - 51	4,50	37	35	--	40	
04_A	Compagnonsstrjitte 53 - 59	1,50	41	39	--	44	
04_B	Compagnonsstrjitte 53 - 59	4,50	43	41	--	46	
05_A	Compagnonsstrjitte 61 - 67	1,50	42	39	--	44	
05_B	Compagnonsstrjitte 61 - 67	4,50	43	41	--	46	
06_A	Compagnonsstrjitte 69	1,50	41	35	--	41	
06_B	Compagnonsstrjitte 69	4,50	42	37	--	42	
07_A	Compagnonsstrjitte 44	1,50	41	31	--	41	
07_B	Compagnonsstrjitte 44	4,50	42	33	--	42	
08_B	Woningen boven Poeisz	4,50	43	41	--	46	
09_B	Woningen boven Poeisz	4,50	43	42	--	47	
10_B	Woningen boven Poeisz	4,50	44	42	--	47	
11_A	Heerenacker 10	1,50	36	34	--	39	
11_B	Heerenacker 10	4,50	38	36	--	41	
12_B	Formanjestrijtte 9 -57	4,50	35	32	--	37	
12_C	Formanjestrijtte 9 -57	7,50	38	35	--	40	
13_B	Lijnbaan 12	4,50	39	34	--	39	
13_C	Lijnbaan 12	7,50	40	36	--	41	
14_B	Lijnbaan 14 - 16	4,50	37	33	--	38	
14_C	Lijnbaan 14 - 16	7,50	39	35	--	40	
15_A	Hoofdstraat 13	1,50	37	34	--	39	
15_B	Hoofdstraat 13	4,50	39	35	--	40	
16_A	Hoofdstraat 15	1,50	38	34	--	39	
16_B	Hoofdstraat 15	4,50	40	36	--	41	
17_A	Hoofdstraat 17	1,50	35	32	--	37	
17_B	Hoofdstraat 17	4,50	37	34	--	39	
18_A	Hoofdstraat 19	1,50	28	25	--	30	
18_B	Hoofdstraat 19	4,50	31	27	--	32	
19_A	Hoofdstraat 21	1,50	24	21	--	26	
19_B	Hoofdstraat 21	4,50	29	26	--	31	
20_A	Hoofdstraat 23	1,50	25	21	--	26	
20_B	Hoofdstraat 23	4,50	29	25	--	30	
21_B	Woningen Schansburg	1,50	34	31	--	36	
21_C	Woningen Schansburg	4,50	36	32	--	37	
21_D	Woningen Schansburg	7,50	37	33	--	38	
22_B	Woningen Schansburg	1,50	36	32	--	37	
22_C	Woningen Schansburg	4,50	37	33	--	38	
22_D	Woningen Schansburg	7,50	38	34	--	39	
23_B	Woningen Schansburg	1,50	34	30	--	35	
23_C	Woningen Schansburg	4,50	35	31	--	36	
23_D	Woningen Schansburg	7,50	36	32	--	37	
24_B	Woningen Schansburg	1,50	26	22	--	27	
24_C	Woningen Schansburg	4,50	27	23	--	28	
24_D	Woningen Schansburg	7,50	28	24	--	29	
25_A	Nieuwe woningen	4,50	32	30	--	35	
25_B	Nieuwe woningen	7,50	33	31	--	36	
25_C	Nieuwe woningen	10,50	31	29	--	34	
26_A	Nieuwe woningen	4,50	19	17	--	22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Poeisz
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_B	Nieuwe woningen	7,50	20	17	--	22
26_C	Nieuwe woningen	10,50	20	17	--	22
27_A	Nieuwe woningen	4,50	21	19	--	24
27_B	Nieuwe woningen	7,50	22	20	--	25
27_C	Nieuwe woningen	10,50	24	22	--	27
28_A	Nieuwe woningen	4,50	34	32	--	37
28_B	Nieuwe woningen	7,50	35	33	--	38
28_C	Nieuwe woningen	10,50	33	31	--	36
29_A	Nieuwe woningen	4,50	47	45	--	50
29_B	Nieuwe woningen	7,50	46	44	--	49
29_C	Nieuwe woningen	10,50	45	44	--	49
30_A	Nieuwe woningen	4,50	47	46	--	51
30_B	Nieuwe woningen	7,50	47	45	--	50
30_C	Nieuwe woningen	10,50	46	44	--	49
31_A	Nieuwe woningen	4,50	48	46	--	51
31_B	Nieuwe woningen	7,50	47	45	--	50
31_C	Nieuwe woningen	10,50	47	45	--	50
32_A	Nieuwe woningen	4,50	46	43	--	48
32_B	Nieuwe woningen	7,50	45	43	--	48
32_C	Nieuwe woningen	10,50	45	42	--	47
33_A	Nieuwe woningen	4,50	44	40	--	45
33_B	Nieuwe woningen	7,50	44	41	--	46
33_C	Nieuwe woningen	10,50	44	40	--	45
34_A	Nieuwe woningen	4,50	43	38	--	43
34_B	Nieuwe woningen	7,50	43	38	--	43
34_C	Nieuwe woningen	10,50	42	38	--	43
35_A	Nieuwe woningen	4,50	41	37	--	42
35_B	Nieuwe woningen	7,50	41	37	--	42
35_C	Nieuwe woningen	10,50	41	36	--	41
36_A	Nieuwe woningen	4,50	32	27	--	32
36_B	Nieuwe woningen	7,50	32	27	--	32
36_C	Nieuwe woningen	10,50	32	27	--	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Poeisz									
Bronnaam	:	Laden lossen Poeisz									
MeetDatum	:	25-8-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	47,7	51,6	46,2	48,1	52,3	53,3	53,1	49,8	41,6	60,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	72,7	76,6	75,2	77,1	81,3	82,3	82,1	78,8	70,6	88,5