

- Akoestisch-planologisch onderzoek Gresnigt
- Ambachtsheerlaan 43A te Harmelen

5 september 2017



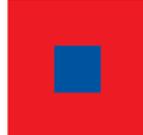
Projectgegevens

Akoestisch-planologisch onderzoek Gresnigt Caravanstalling
Ambachtsheerelaan 43A te Harmelen

Opdrachtgever Tetteroo Bouw & Projectontwikkeling B.V.
Contactpersoon de heer ir. J. van der Sloot

Werknummer 617.147.30

Datum 5 september 2017

Adviseur  **KuiperCompagnons**
Projectverantwoordelijke: mr. D. van de Rijdt
Behandeld door: ir. M.J. van Wijngaarden / ir. Z. Marhoon
Telefoonnummer: 010 - 433 0099

File: j:\617\147\30\3 projectresultaat\milieu\rapport\il_ako_ambachtsheerelaan_43a_20170905.docm

Inhoudsopgave	blz.
1 Inleiding.....	1
2 Situering en gebiedstypering.....	2
3 Toetsingskader.....	4
3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”	4
3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand	4
3.1.2 Toetsingskader voor geluid	4
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer	5
4 Bedrijfsbeschrijving.....	6
4.1 Algemeen	6
4.2 Maximaal representatieve bedrijfssituatie	6
5 Uitgangspunten.....	8
5.1 Bronvermogens	8
5.2 Rekenmodel	8
6 Berekeningsresultaten	10
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	10
6.2 Maximale geluidniveaus	10
6.3 Inrichtingsgebonden verkeer	11
7 Planologische afweging	12
8 Conclusie	13

Bijlagen

- Bijlage 1 Berekening bronvermogens
- Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
- Bijlage 4 Berekeningsresultaten L_{Amax}
- Bijlage 5 Berekeningsresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Tetteroo Bouw & Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch en milieuplanologisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Gresnigt Caravanstalling (hierna Gresnigt). De inrichting is gevestigd aan de Ambachtsheerelaan 43A te Harmelen.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van Tetteroo om op de percelen ten zuiden van het bedrijf woningbouw te realiseren binnen het project "Hof van Harmelen". Omdat het plangebied voor wat betreft het aspect geluid gelegen is binnen de richtafstand van het bedrijf is nader onderzoek noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen en beoordelen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van Gresnigt ter plaatse van het plangebied en ook te beoordelen in hoeverre de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling in haar activiteiten wordt belemmerd.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuverzorging". Daarnaast is de geluidbelasting beoordeeld op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens de situering, het toetsingskader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies behandeld.

2 Situering en gebiedstypering

Gresnigt is gevestigd aan de Ambachtsheerelaan 43A te Harmelen. Het plangebied Hof van Harmelen bevindt zich ten zuiden van de inrichting. In onderstaande afbeelding is de situering van de inrichting ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1 Situering

De woning Ambachtsheerelaan 43A, op het terrein van de inrichting, wordt bewoond door de eigenaar en is derhalve aan te merken als een woning behorende bij de inrichting.

De meest nabijgelegen bestaande geluidevoelige bestemmingen (woningen) betreffen:

- De woning Ambachtsheerelaan 43, ten zuiden van de inrit, op circa 3 meter van de grens van de inrichting.
- De woning Ambachtsheerelaan 45, ten noorden van de inrit, op circa 8 meter van de grens van de inrichting.
- De woningen aan de overzijde van de Ambachtsheerelaan, op circa 22 meter van de grens van de inrichting.
- De woningen aan de Meerkot 130-136, ten zuidwesten van de inrichting, op circa 16 meter van de grens van de inrichting.

De afstand van de grens van de inrichting tot de toekomstige bestemming “woongebied” bedraagt circa 6 meter.

Gebiedstypering

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen “rustige woonwijk / rustig buitengebied” en “gemengd gebied”.

Gelet op de beoogde ontwikkeling en de omliggende woonfuncties is in onderhavige situatie sprake van het omgevingstype “rustige woonwijk”.

3 Toetsingskader

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Om de ruimtelijke inpasbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen, is aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Realisatie van woningen binnen deze richtafstand is alleen gemotiveerd mogelijk indien wordt aangetoond dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat het bestaande bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad ten gevolge van de ontwikkeling.

3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand

Een caravanstelling is aan te merken als een milieucategorie-2-bedrijf, met een richtafstand van 30 meter in geval van het omgevingstype “rustige woonwijk”.

3.1.2 Toetsingskader voor geluid

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering rustige woonwijk):

Stap 1

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

Stap 2

(*Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk*)

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
 - o 50 dB(A) verkeersaantrekende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
 - o 50 dB(A) verkeersaantrekende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling binnen de richtafstand is gelegen, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting is aangemerkt als een inrichting type B zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor het aspect geluidhinder zijn voor de inrichting geen maatwerkvoorschriften vastgesteld. Voor de inrichting zijn daarom de standaard geluidvoorschriften zoals opgenomen in afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit van kracht.

De voorschriften gelden in de bestaande situatie ter plaatse van de bestaande geluidevoelige bestemmingen. Deze voorschriften zijn van belang om te kunnen beoordelen in hoeverre de beschouwde bedrijfssituatie ter plaatse van de bestaande woningen voldoet aan de grenswaarden. De voor de inrichting relevante geluidvoorschriften luiden als volgt:

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 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ 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;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

4 Bedrijfsbeschrijving

4.1 Algemeen

De inrichting van Gresnigt betreft een caravanstalling¹. De werkzaamheden vinden 6 dagen per week plaats tussen 08.30 uur en 19.00 uur. Buiten deze tijden vinden er geen activiteiten plaats.

Tot enkele jaren geleden vonden naast het stallen van caravans ook nog agrarisch gerelateerde activiteiten in een deel van de kassen plaats. Deze activiteiten zijn inmiddels gestaakt. Daarbij is het voormalige ketelhuis inmiddels gesloopt en is het kassencomplex vergroot om meer stallingsruimte te bieden.

Aan de oostzijde van het terrein is een bedrijfswoning met kantoorgedeelte aanwezig. De stalling van caravans vindt plaats in de kassen op het terrein.

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur (de dagperiode), de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur (de avondperiode) en de periode tussen 23.00 uur en 07.00 uur (de nachtperiode). In het navolgende worden deze kortweg aangeduid als dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

4.2 Maximaal representatieve bedrijfssituatie

De maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de navolgende activiteiten.

Verkeer

Dagelijks komen de klanten tussen 8:30 uur en 19:00 uur het terrein oprijden om hun caravan te stallen of op te halen. In het onderzoek is uitgegaan van een worstcase scenario dat 20 personenwagens/bestelwagens de inrichting bezoeken (40 voertuigbewegingen). De klanten parkeren op het buitenterrein. Daarnaast bezoekt met enige regelmaat in de dagperiode 1 vrachtwagen de inrichting (bijvoorbeeld de vuilniswagen of een leverancier).

Bij de bepaling van de indirecte hinder is ervan uitgegaan dat de helft van het verkeer over de Ambachtsheerelaan in noordelijke richting arriveert en vertrekt en de andere helft in zuidelijke richting.

Minitractor

Voor het in- en uitrijden van de caravans wordt gebruik gemaakt van een minitractor. De minitractor is per dag effectief 30 minuten op het buitenterrein en effectief 30 minuten in het kassencomplex in bedrijf.

¹ In de stalling worden hoofdzakelijk caravans gestald. Daarnaast worden op beperkte schaal ook vouwwagens, bagagewagens, boottrailers en andere soorten aanhangwagens gestald. In het navolgende worden deze allemaal als "caravan" aangeduid. Voor het in- en uitrijden van de caravans wordt gebruik gemaakt van een minitractor. In de stalling worden op beperkte schaal campers en oldtimers gestald, die zelfstandig de stalling in- en uitrijden. Vanuit akoestisch oogpunt is deze activiteit vergelijkbaar met het in- en uitrijden van de caravans met de minitractor en het aanleveren van de caravans met een personenwagen. De campers en oldtimers zijn derhalve niet separaat beschouwd maar meegenomen in de activiteiten met de caravans.

Beregengingspomp

Ten noordoosten van het kassencomplex is een bijgebouw aanwezig. In dit gebouw is een beregeningspomp opgesteld. In de tijd dat agrarische activiteiten plaatsvonden werd deze pomp regelmatig gebruikt. Thans is het gebruik beperkt tot circa 1 x per maand, waarbij de pomp circa 1 uur in bedrijf is. Volledigheidshalve is deze pomp in het onderzoek meegenomen. De relevante geluiduitstraling vindt plaats via zwakke gevelementen (glas) in de noordgevel.

Hogedrukreiniger

Naast de entree van de kas is een wasplaats aanwezig waar caravans gewassen kunnen worden. Voor het wassen wordt in hoofdzaak gebruik gemaakt van een tuinslang. Wanneer er echter sprake is van hardnekkig vuil wordt kortstondig gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat deze effectief 15 minuten gebruikt wordt.

Kassencomplex - activiteiten en modellering

De akoestisch relevante activiteit die in het kassencomplex plaatsvindt betreft het eerdergenoemde gebruik van de minitractor.

Van voor naar achteren zijn twee paden aanwezig, die grotendeels door middel van stelconplaten zijn verhard. De caravans zijn aan weerszijden van deze paden opgesteld, haaks op de richting van het pad. De minitractor rijdt dan ook in hoofdzaak over deze paden. Het ene pad bevindt zich in het verlengde van de toegangspoort, het andere op circa 15 meter van de zuidgevel. Vanuit het oogpunt van brandveiligheid is langs de gehele zuidgevel een sandwichpaneel aanwezig.



Afbeelding 2 Kassencomplex

Om de geluiduitstraling van deze activiteiten te modelleren is gekozen om de buitencontour van de kas als scherm te modelleren en de activiteiten van de tractor middels een lijnbron.

5 Uitgangspunten

5.1 Bronvermogens

Op dinsdag 18 juli 2017 heeft een bedrijfsbezoek plaatsgevonden. Daarbij zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de minitractor.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 1 Gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	Type
Geluidmeter	Svantek SVAN 979
Calibrator	Rion NC-74

In bijlage 1 zijn de resultaten van de geluidmetingen en de daaruit volgende berekeningen van de bronvermogen niveaus opgenomen.

Voor het bronvermogen van de beregeningspomp is uitgegaan van de bronvermogen niveaus zoals opgenomen in het door Trillingen.com opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek Gresnigt BV te Harmelen" met kenmerk R-GRESN-1 d.d. 10 mei 2006.

Voor de overige bronvermogen niveaus is gebruik gemaakt van literatuurgegevens, gegevens van praktijkmetingen en bureau-ervaringscijfers van vergelijkbare inrichtingen.

5.2 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen te bepalen, is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, berekeningspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus worden invallend beschouwd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 4.20.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening vindt de beoordeling bij de woningen in de dagperiode plaats op 1,5 meter (begane grond) en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter (verdieping).

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de relevante geluidbronnen. Per bron is het bronvermogen niveau met de bijbehorende bedrijfsduur/verkeersbewegingen vermeld.

Tabel 2: Bronvermogenniveaus (L_{WR}) en bedrijfsduur/verkeersbewegingen.

Bron	Omschrijving	Punt- en lijnbronnen				
		L_{WR} [dB(A)]		Bedrijfsduur [uur]		
		Eq	Max	Dag	Avond	Nacht
G-P101	Hogedruksput	98	-	0,25	-	-
G-P102	Beregeling-glas	42	-	1	-	-
G-P103	Beregeling-lichtstraat	58	-	1	-	-
G-L101	Tractor (buiten)	98	-	0,5	-	-
G-L102; G-L103	Tractor (in kas)	98	-	0,25	-	-
G-P201 - 203;	Dichtslaan portieren L_{Amax}	-	100	Piek	-	-
G-P204 - 206	Vrachtwagen L_{Amax}	-	109	Piek	-	-
G-P301- 305	Tractor L_{Amax}	-	101	Piek	-	-
Mobiele bronnen						
Bron	Omschrijving	L_{WR} [dB(A)]				
		Eq	Max	Dag	Avond	Nacht
G-M101	Personenwagen / bestelwagen	89	Nvt	40	-	-
G-M102	Vrachtwagen	102	Nvt	2	-	-
G-M103	Personenwagen / bestelwagen (indirect)	89	Nvt	20	-	-
G-M104	Vrachtwagen (indirect)	106	Nvt	1	-	-

6 Berekeningsresultaten

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat. In bijlage 3 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelpunt			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	
Id	Omschrijving	Hoogte	Dagperiode 07.00-19.00 uur	
			Berekend	Toetsing
BV07	Grens bouwvlak	1,5	28	45/50
BV07	Grens bouwvlak	5	41	45/50
VB02	Grens verkeersbestemming	1,5	38	45/50
VB02	Grens verkeersbestemming	5	42	45/50
WP22-25	Ambachtsheerelaan 43	1,5	47	50
WT10	Ambachtsheerelaan 46	1,5	39	50
WP31-33	Ambachtsheerelaan 45	1,5	48	50

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de toetswaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie en aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

6.2 Maximale geluidniveaus

In onderstaande tabel 4 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 4: Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelpunt			Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]	
Id	Omschrijving	Hoogte	Dagperiode 07.00-19.00 uur	
			Berekend	Toetsing
BV07	Grens bouwvlak	1,5	50	65/70
BV07	Grens bouwvlak	5	62	65/70
VB04	Grens verkeersbestemming	1,5	60	65/70
VB04	Grens verkeersbestemming	5	62	65/70
WP22-25	Ambachtsheerelaan 43	1,5	75	- ¹⁾
WT10	Ambachtsheerelaan 46	1,5	72	- ¹⁾
WP31-33	Ambachtsheerelaan 45	1,5	77	- ¹⁾

¹⁾ De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit is in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. De maximale geluidniveaus worden in onderhavige situatie veroorzaakt door laad- en losactiviteiten.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de toetswaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie en aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

6.3 Inrichtingsgebonden verkeer

In onderstaande tabel 5 zijn de berekende equivalenten geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. In bijlage 5 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5: Berekende equivalenten geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt			Equivalenten geluidsniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]	
Id	Omschrijving	Hoogte	Dagperiode 07.00-19.00 uur	
			Berekend	Toetsing
BV07	Grens bouwvlak	1,5	17	45
BV07	Grens bouwvlak	5	20	45
VB04	Grens verkeersbestemming	1,5	22	45
VB04	Grens verkeersbestemming	5	24	45
WP22-25	Ambachtsheerelaan 43	1,5	31	- ¹⁾
WT10	Ambachtsheerelaan 46	1,5	35	- ¹⁾
WP31-33	Ambachtsheerelaan 45	1,5	36	- ¹⁾

¹⁾ In het Activiteitenbesluit is geen grenswaarde voor de indirecte hinder opgenomen.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de toetswaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie.

7 Planologische afweging

In het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Harmelen” vastgesteld op 25 juni 2015 heeft het perceel de bestemming “Bedrijf” met de aanduiding ‘vrijkomende agrarische bebouwing’. Binnen de bestemming Bedrijf zijn bedrijfsactiviteiten in de categorie 1 t/m 2 toegestaan zoals opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. De bedrijfsactiviteiten caravanstalling is niet expliciet opgenomen in de bijlage. Dat betekent in ieder geval dat een uitbreiding van de bestaande bedrijfsactiviteiten (bijvoorbeeld ruimere openingstijden) is uitgesloten.

Indien in het bestemmingsplan een regeling wordt opgenomen dat de afstand van woningen tot de inrichting minimaal 6 meter dient te bedragen, wordt voldaan aan de stap van de VNG - publicatie en is er geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Indien uitgegaan wordt van een maximale planinvulling van de bedrijfsbestemming ontstaat op het perceel de Ambachtsheerelaan 43A ook de mogelijkheid andere bedrijfsactiviteiten uit te voeren dan een caravanstalling. Gelet op de geldende beperking dat ter plaatse alleen milieucategorie 1 en 2 bedrijven mogelijk zijn, kan geconcludeerd worden dat ter plaatse geen andere representatieve invulling van de bestemming mogelijk is, die beperkt zal worden door een toekomstige woonbestemming op 6 meter afstand.

In het op te stellen bestemmingsplan zal een regel opgenomen worden die voorschrijft dat woningbouw minimaal 6 uit de perceelsgrens van het perceel de Ambachtsheerelaan 43A dient plaats te vinden.

8 Conclusie

In opdracht van Tetteroo Bouw & Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Gresnigt Caravanstalling vanwege het voornemen van Tetteroo om op de percelen ten zuiden van het bedrijf woningbouw te realiseren binnen het project "Hof van Harmelen".

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de beoogde nieuwbouw voldaan wordt aan de gehanteerde toetswaarden uit de VNG publicatie voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder en dat tevens voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Nu voldaan wordt aan deze waarden wordt Gresnigt niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en is vanuit akoestisch oogpunt ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In het op te stellen bestemmingsplan zal een regel opgenomen worden die voorschrijft dat woningbouw minimaal 6 uit de perceelsgrens van het perceel de Ambachtsheerelaan 43A dient plaats te vinden.

Bijlagen >>>

Bijlage 1 Berekening bronvermogens

Methode II.2 - Geconcentreerde bronmethode



Projectnaam : Gresnigt Caravanstalling
 Werknummer : 617.147.30

Bronnummer : G-L101/102/103
 Omschrijving : Mini-tractor rijdend
 Bronhoogte h_b [m] : 0,6
 Meethoogte h_m [m] : 1,5
 Meetafstand R [m] : 7
 Meetvlak : Halve bol

Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_{Aeq,T}$	[dB(A)]	38,6	42,6	55,0	58,9	66,0	67,0	67,1	59,2	53,9	72,1
$D_{geo} (10\log 4\pi R^2)$	[dB]	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
$D_{lucht} (a_{lu}R)$	[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)]	64,5	68,5	80,9	84,8	91,9	92,9	93,0	85,1	79,8	98,0

Akoestisch onderzoek Gresnigt BV te Harmelen

Kenmerk R-GRESN-1

10 mei 2006

II7 UITSTRALING GEBOUWEN																				
Onderdeel	:	<Onderdeel>	Bronnaam	:	Beregening - glas	MeetDatum	:	10-5-2006	Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	:	42,4	51,9	44,9	52,9	60,2	67,1	65,2	59,9	50,5	70,4								
10log(S)	[dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								
Isolatie	[dB]	:	7,0	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	31,0	31,0	31,0								
Cd	[dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0								
Lw	[dB(A)]	:	32,4	36,9	24,9	28,9	32,2	36,1	31,2	25,9	16,5	41,8								
II7 UITSTRALING GEBOUWEN																				
Onderdeel	:	<Onderdeel>	Bronnaam	:	Beregening - lichtstraat	MeetDatum	:	10-5-2006	Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	:	42,4	51,9	44,9	52,9	60,2	67,1	65,2	59,9	50,5	70,4								
10log(S)	[dB]	:	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8								
Isolatie	[dB]	:	3,0	4,0	5,0	8,0	9,0	10,0	17,0	19,0	20,0	20,0								
Cd	[dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0								
Lw	[dB(A)]	:	38,2	46,7	38,7	43,7	50,0	55,9	47,0	39,7	29,3	58,0								

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Gresnigt

Model eigenschap

Omschrijving	Gresnigt
Verantwoordelijke	ZMarhoon
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	ZMarhoon op 7/19/2017
Laatst ingezien door	ZMarhoon op 9/4/2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.20
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp
	0.00	Relatief	9	48.53	112.65	0.06	12.38	0 dB	
	0.00	Relatief	8	49.48	108.96	3.49	10.00	0 dB	
	0.00	Relatief	8	44.42	91.41	2.70	9.95	0 dB	
	0.00	Relatief	6	35.86	69.06	2.68	9.18	0 dB	
	0.00	Relatief	4	20.42	25.17	4.16	6.05	0 dB	
	0.00	Relatief	14	52.29	111.80	1.00	7.21	0 dB	
	0.00	Relatief	12	68.59	153.70	0.61	15.42	0 dB	
	0.00	Relatief	4	18.81	20.67	3.50	5.91	0 dB	
	0.00	Relatief	8	44.48	107.73	0.64	11.40	0 dB	
	0.00	Relatief	6	39.62	90.63	2.54	10.16	0 dB	
	0.00	Relatief	8	46.73	123.14	0.56	11.67	0 dB	
	0.00	Relatief	13	52.47	118.61	1.00	11.17	0 dB	
	0.00	Relatief	8	47.13	105.56	2.00	12.03	0 dB	
	0.00	Relatief	15	64.06	127.62	0.35	10.19	0 dB	
	0.00	Relatief	6	38.32	78.80	2.98	9.95	0 dB	
	0.00	Relatief	4	16.03	15.04	3.00	5.03	0 dB	
	0.00	Relatief	8	42.89	101.96	1.99	9.98	0 dB	
	0.00	Relatief	4	23.75	26.48	2.95	8.90	0 dB	
	0.00	Relatief	4	33.82	70.54	7.49	9.42	0 dB	
	0.00	Relatief	8	34.35	63.54	0.35	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	14	52.36	65.47	0.12	9.80	0 dB	
	0.00	Relatief	8	34.53	64.36	0.35	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	4	24.20	28.58	3.13	8.88	0 dB	
	0.00	Relatief	8	34.32	63.38	0.35	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	4	24.45	29.70	3.27	8.88	0 dB	
	0.00	Relatief	10	42.07	88.14	0.70	7.60	0 dB	
	0.00	Relatief	8	34.44	63.95	0.35	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	17	61.13	115.50	0.32	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	6	41.62	91.96	3.19	11.66	0 dB	
	0.00	Relatief	17	60.66	130.08	0.30	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	4	34.11	56.34	4.48	12.58	0 dB	
	0.00	Relatief	8	34.87	66.03	0.35	9.56	0 dB	
	0.00	Relatief	4	28.08	46.26	5.28	8.76	0 dB	
	0.00	Relatief	4	38.80	79.53	5.88	13.52	0 dB	
	0.00	Relatief	4	25.33	33.00	3.67	9.00	0 dB	
	0.00	Relatief	7	41.62	83.26	1.42	13.52	0 dB	
	0.00	Relatief	15	44.39	102.03	0.14	10.54	0 dB	
	0.00	Relatief	4	28.40	49.61	6.20	8.00	0 dB	
	0.00	Relatief	6	31.28	57.50	1.00	8.00	0 dB	
	0.00	Relatief	4	15.84	15.62	3.72	4.20	0 dB	
	0.00	Relatief	4	159.72	1587.03	37.19	42.67	0 dB	
	0.00	Relatief	16	486.52	7062.29	0.80	167.69	0 dB	
	0.00	Relatief	4	29.33	53.16	6.55	8.12	0 dB	
	0.00	Relatief	6	60.08	176.37	1.00	22.04	0 dB	

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
22297	0	14:04, 31 Aug 2017	-37852	1	S01	Kas	Polylijn	125667.96	456514.78	
22510	0	15:26, 31 Aug 2017	-37770	1	S03	Tuinmuur	Polylijn	125810.44	456370.34	
22522	0	14:05, 31 Aug 2017	-37853	1	S02	Kas	Polylijn	125815.35	456458.32	

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
125811.03	456451.86	3.50	3.50	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
125834.70	456366.67	3.00	3.50	0.00	0.00	--	3.00	3.50	3.00	3.50	3.50
125667.93	456514.74	3.50	3.50	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31
0.00	Relatief		20	310.68	310.68	1.02	66.02	0 dB	0.80
0.00	Relatief		5	33.45	33.94	0.01	20.40	0 dB	0.80
0.00	Relatief		9	212.80	212.80	1.03	73.01	0 dB	0.80

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
20589	0	14:29, 31 Aug 2017		fruitteelt	Polygoon	125705.22	456613.52		36
20645	0	14:29, 31 Aug 2017		fruitteelt	Polygoon	125648.79	456565.65		119
20651	0	14:29, 31 Aug 2017		bouwland	Polygoon	125836.06	456513.01		5
20682	0	14:29, 31 Aug 2017		fruitteelt	Polygoon	125752.30	456692.19		146
20685	0	14:29, 31 Aug 2017		fruitteelt	Polygoon	125600.18	456557.22		130

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	304.71	4420.62	0.12	71.20	1.00
	608.84	11342.22	0.06	74.36	1.00
	120.09	839.41	0.60	38.21	1.00
	1179.68	22205.01	0.11	68.83	1.00
	768.83	29285.26	0.20	77.96	1.00

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
Directe hinder	22517	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P201	Dichtslaan portieren LMax	Punt	125806.38	456436.32
Directe hinder	22518	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P202	Dichtslaan portieren LMax	Punt	125815.17	456450.41
Directe hinder	22519	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P203	Dichtslaan portieren LMax	Punt	125855.16	456445.23
Directe hinder	22524	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P101	Hogedruksput	Punt	125812.70	456448.10
Directe hinder	22526	1	15:21, 31 Aug 2017	G-P102	Beregening - glas	Punt	125809.84	456472.68
Directe hinder	22527	1	15:21, 31 Aug 2017	G-P103	Beregening - lichtstraat	Punt	125810.36	456472.34
Directe hinder	22528	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P204	Vrachtwagen LMax	Punt	125821.66	456453.29
Directe hinder	22529	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P205	Vrachtwagen LMax	Punt	125852.40	456441.44
Directe hinder	22530	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P206	Vrachtwagen LMax	Punt	125861.78	456436.75
Directe hinder	22531	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P301	Tractor LMax	Punt	125706.49	456462.66
Directe hinder	22532	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P302	Tractor LMax	Punt	125726.23	456450.00
Directe hinder	22533	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P303	Tractor LMax	Punt	125742.81	456439.57
Directe hinder	22534	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P304	Tractor LMax	Punt	125758.82	456429.70
Directe hinder	22535	1	15:04, 31 Aug 2017	G-P305	Tractor LMax	Punt	125772.67	456421.41

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)
Directe hinder	1.00	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	1.00	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	1.00	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	0.50	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.250	--	--	2.084
Directe hinder	1.70	1.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.000	--	--	8.337
Directe hinder	2.50	2.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.000	--	--	8.337
Directe hinder	1.20	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	1.20	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	1.20	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00	86.80	91.30
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00	86.80	91.30
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00	86.80	91.30
Directe hinder	--	--	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	40.90	61.20	76.20	84.00
Directe hinder	--	--	10.79	--	--	Ja	Nee	Nee	32.40	36.90	24.90	28.90
Directe hinder	--	--	10.79	--	--	Nee	Nee	Nee	38.20	46.70	38.70	43.70
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	58.60	71.80	83.60	85.40
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	58.60	71.80	83.60	85.40
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	58.60	71.80	83.60	85.40
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	64.50	68.50	80.90	84.80
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	64.50	68.50	80.90	84.80
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	64.50	68.50	80.90	84.80
Directe hinder	--	--	99.00	--	--	Nee	Nee	Nee	64.50	68.50	80.90	84.80

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Directe hinder	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	92.00	92.60	91.20	89.10	85.70	97.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	32.20	36.10	31.20	25.90	16.50	41.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	50.00	55.90	47.00	39.70	29.30	58.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	94.80	99.00	95.20	89.00	81.90	101.99	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
Directe hinder	94.80	99.00	95.20	89.00	81.90	101.99	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
Directe hinder	94.80	99.00	95.20	89.00	81.90	101.99	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
Directe hinder	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
Directe hinder	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
Directe hinder	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
Directe hinder	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Directe hinder	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
Directe hinder	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
Directe hinder	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
Directe hinder	0.00	0.00	40.90	61.20	76.20	84.00	92.00	92.60	91.20	89.10	85.70	97.92
Directe hinder	0.00	0.00	32.40	36.90	24.90	28.90	32.20	36.10	31.20	25.90	16.50	41.82
Directe hinder	0.00	0.00	38.20	46.70	38.70	43.70	50.00	55.90	47.00	39.70	29.30	58.02
Directe hinder	-7.00	-7.00	65.60	78.80	90.60	92.40	101.80	106.00	102.20	96.00	88.90	108.99
Directe hinder	-7.00	-7.00	65.60	78.80	90.60	92.40	101.80	106.00	102.20	96.00	88.90	108.99
Directe hinder	-7.00	-7.00	65.60	78.80	90.60	92.40	101.80	106.00	102.20	96.00	88.90	108.99
Directe hinder	-3.00	-3.00	67.50	71.50	83.90	87.80	94.90	95.90	96.00	88.10	82.80	101.03
Directe hinder	-3.00	-3.00	67.50	71.50	83.90	87.80	94.90	95.90	96.00	88.10	82.80	101.03
Directe hinder	-3.00	-3.00	67.50	71.50	83.90	87.80	94.90	95.90	96.00	88.10	82.80	101.03
Directe hinder	-3.00	-3.00	67.50	71.50	83.90	87.80	94.90	95.90	96.00	88.10	82.80	101.03

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Directe hinder	22311	1	15:04, 31 Aug 2017	-36861	15	G-M101
Directe hinder	22525	1	15:04, 31 Aug 2017	-37928	10	G-M102
Indirecte hinder	22547	2	15:39, 31 Aug 2017	-38108	48	G-M104
Indirecte hinder	22548	2	15:39, 31 Aug 2017	-38202	47	G-M103

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Directe hinder	Personenwagens / Bestelwagens	Polylijn	125862.59	456437.14	125806.50	456435.59
Directe hinder	Vrachtwagen	Polylijn	125861.81	456434.93	125821.05	456453.43
Indirecte hinder	Vrachtwagen indirecte hinder	Polylijn	125919.52	456513.33	125834.45	456295.12
Indirecte hinder	Personenwagens / Bestelwagens indirecte hinde	Polylijn	125919.66	456510.57	125835.90	456296.78

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.
Directe hinder	0.80	0.80	0.00	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief
Directe hinder	1.20	1.20	0.00	0.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief
Indirecte hinder	1.20	1.20	0.00	0.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief
Indirecte hinder	0.80	0.80	0.00	0.00	--	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Directe hinder	5	73.82	73.82	9.73	31.20	40	--	--
Directe hinder	3	46.65	46.65	7.96	38.69	2	--	--
Indirecte hinder	6	238.00	238.00	22.60	78.38	1	--	--
Indirecte hinder	8	233.69	233.69	14.30	57.39	20	--	--

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Directe hinder	29.61	--	--	15	5.00	15	52.70	67.70	74.10	76.90	80.50	84.50
Directe hinder	41.09	--	--	10	5.00	10	58.60	71.80	83.60	85.40	94.80	99.00
Indirecte hinder	48.61	--	--	30	5.00	48	62.60	75.80	87.60	89.40	98.80	103.00
Indirecte hinder	35.59	--	--	30	5.00	47	52.70	67.70	74.10	76.90	80.50	84.50

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Directe hinder	83.50	79.00	73.00	89.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Directe hinder	95.20	89.00	81.90	101.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Indirecte hinder	99.20	93.00	85.90	105.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Indirecte hinder	83.50	79.00	73.00	89.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Directe hinder	0.00	52.70	67.70	74.10	76.90	80.50	84.50	83.50	79.00	73.00	89.02
Directe hinder	0.00	58.60	71.80	83.60	85.40	94.80	99.00	95.20	89.00	81.90	101.99
Indirecte hinder	0.00	62.60	75.80	87.60	89.40	98.80	103.00	99.20	93.00	85.90	105.99
Indirecte hinder	0.00	52.70	67.70	74.10	76.90	80.50	84.50	83.50	79.00	73.00	89.02

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Directe hinder	22341	1	09:19, 4 Sep 2017	-37870	26	G-L102	Tractor (in kas)	Polylijn	125814.24
Directe hinder	22489	1	09:19, 4 Sep 2017	-37897	18	G-L103	Tractor (in kas)	Polylijn	125814.46
Directe hinder	22490	1	09:19, 4 Sep 2017	-37916	10	G-L101	Tractor (buiten)	Polylijn	125855.10

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Directe hinder	456452.96	125672.64	456485.42	0.60	0.60	0.00	0.00	0.60	0.60	0.60
Directe hinder	456453.66	125711.93	456520.14	0.60	0.60	0.00	0.00	0.60	0.60	0.60
Directe hinder	456440.09	125802.23	456433.59	0.60	0.60	0.00	0.00	0.60	0.60	0.60

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	5	181.32	181.32	7.18
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	2	122.20	122.20	122.20
Directe hinder	0.60	0.60	0.00	Relatief	4	68.81	68.81	13.84

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.
Directe hinder	93.18	True	0.250	--	--	2.084	--	--	16.81	--	--	7.00
Directe hinder	122.20	True	0.250	--	--	2.084	--	--	16.81	--	--	7.00
Directe hinder	31.68	True	0.500	--	--	4.169	--	--	13.80	--	--	7.00

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen

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

Groep	Aant.puntbr	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k
Directe hinder	1	Nee	Nee	Nee	41.92	45.92	58.32	62.22	69.32	70.32	70.42	62.52
Directe hinder	1	Nee	Nee	Nee	43.63	47.63	60.03	63.93	71.03	72.03	72.13	64.23
Directe hinder	1	Nee		Nee	46.12	50.12	62.52	66.42	73.52	74.52	74.62	66.72

Model: Gresnigt
 Basismodel - Harmelen
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Directe hinder	57.22	75.45	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03
Directe hinder	58.93	77.16	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03
Directe hinder	61.42	79.65	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90	93.00	85.10	79.80	98.03

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250
Directe hinder	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.92	45.92	58.32	62.22
Directe hinder	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.63	47.63	60.03	63.93
Directe hinder	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.12	50.12	62.52	66.42

Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

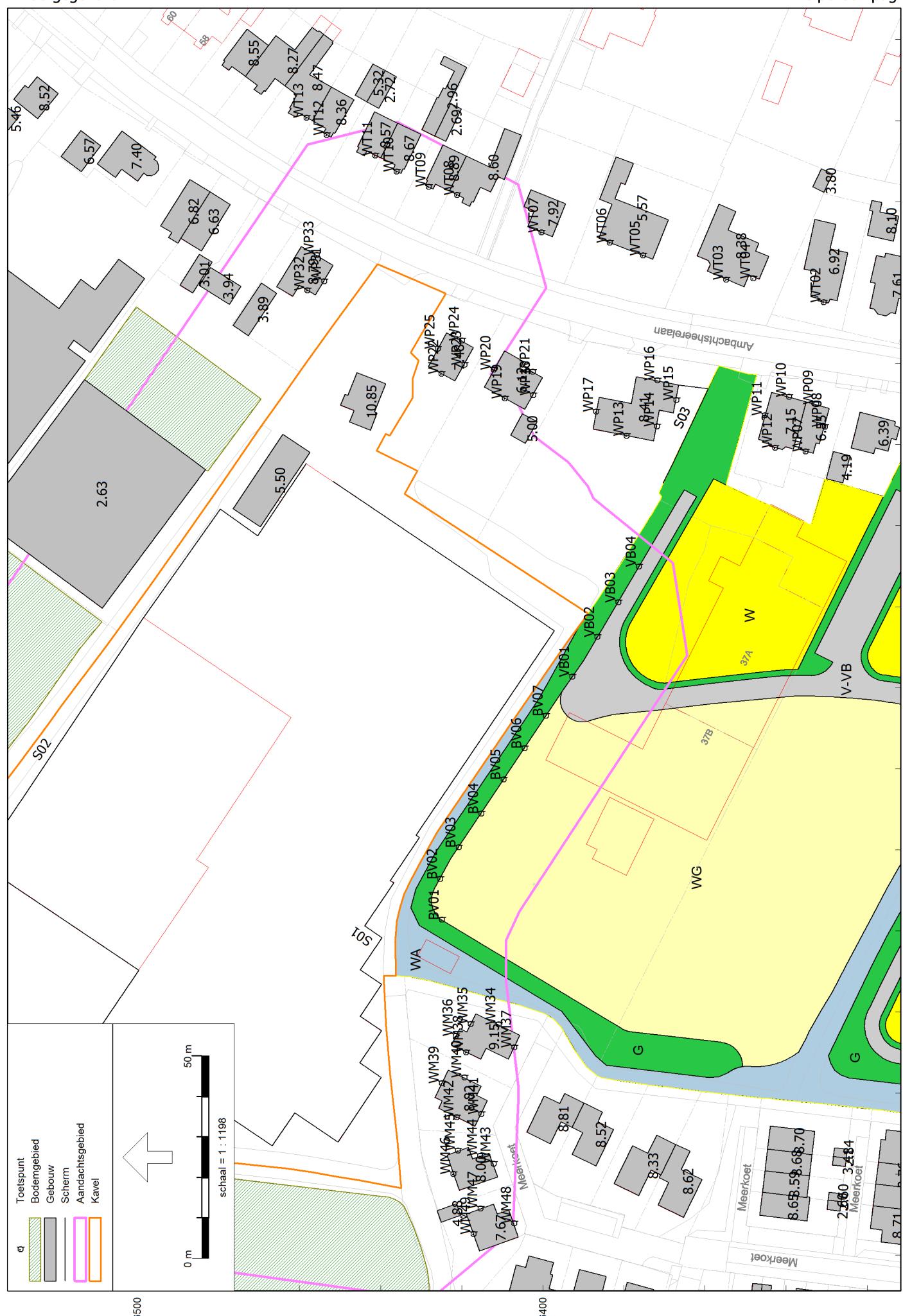
Groep	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Directe hinder	69.32	70.32	70.42	62.52	57.22	75.45	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90
Directe hinder	71.03	72.03	72.13	64.23	58.93	77.16	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90
Directe hinder	73.52	74.52	74.62	66.72	61.42	79.65	64.50	68.50	80.90	84.80	91.90	92.90

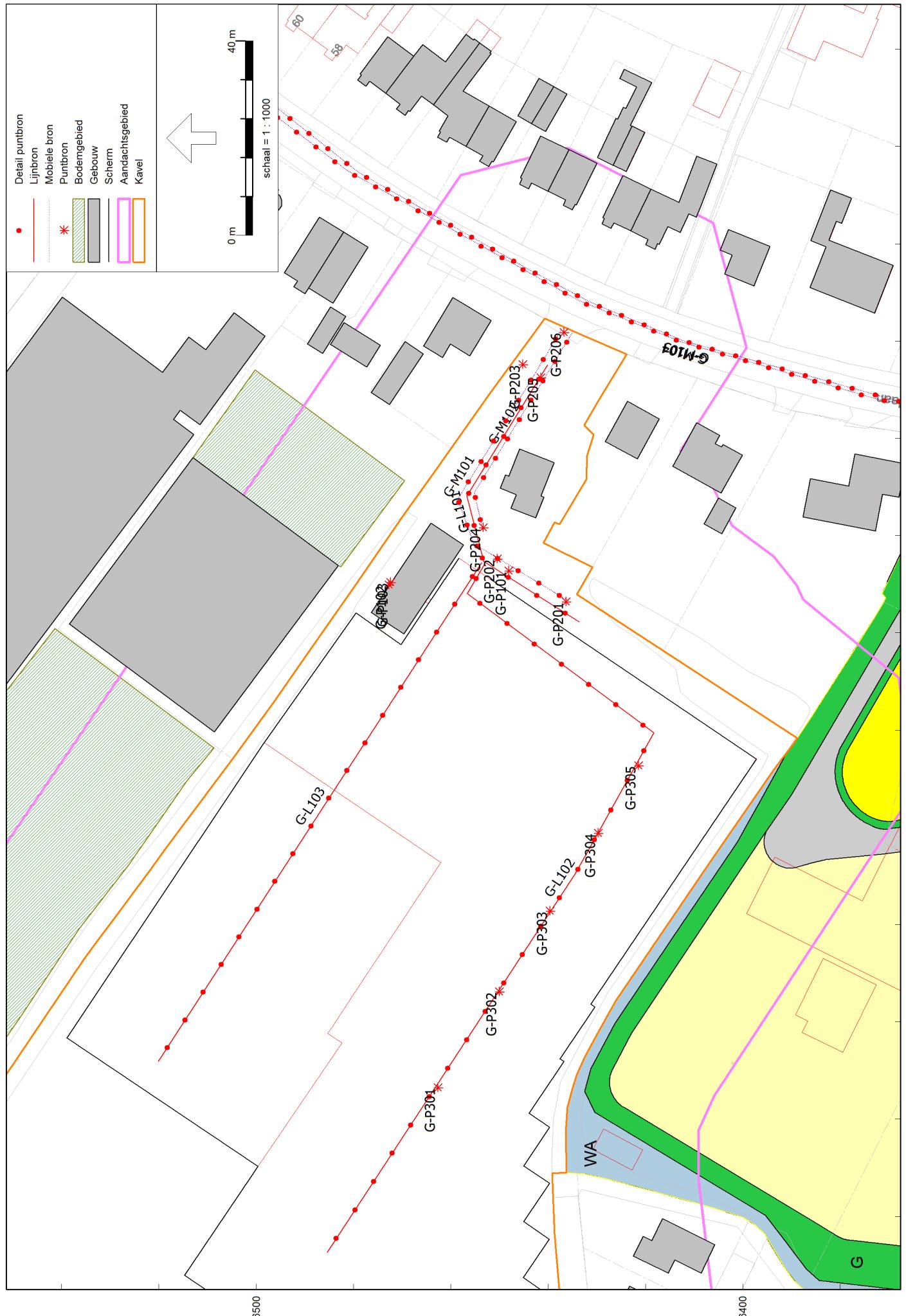
Model: Gresnigt
Basismodel - Harmelen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Directe hinder	93.00	85.10	79.80	98.03
Directe hinder	93.00	85.10	79.80	98.03
Directe hinder	93.00	85.10	79.80	98.03





Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultaatentabel
 Model: Gresnigt
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	WP15_B	Ambachtsheerelaan 39	5.00	21.43	--	--	21.43	58.81
	WP16_A	Ambachtsheerelaan 39	1.50	31.23	--	--	31.23	69.59
	WP16_B	Ambachtsheerelaan 39	5.00	31.76	--	--	31.76	69.26
	WP17_A	Ambachtsheerelaan 39	1.50	34.00	--	--	34.00	66.25
	WP17_B	Ambachtshereelaan 39	5.00	37.91	--	--	37.91	67.38
	WP18_A	Ambachtshereelaan 41	1.50	27.12	--	--	27.12	63.13
	WP18_B	Ambachtshereelaan 41	5.00	31.66	--	--	31.66	64.16
	WP19_A	Ambachtshereelaan 41	1.50	43.59	--	--	43.59	71.89
	WP19_B	Ambachtshereelaan 41	5.00	46.19	--	--	46.19	72.04
	WP20_A	Ambachtshereelaan 41	1.50	41.29	--	--	41.29	68.08
	WP20_B	Ambachtshereelaan 41	5.00	43.98	--	--	43.98	68.31
	WP21_A	Ambachtshereelaan 41	1.50	27.05	--	--	27.05	63.51
	WP21_B	Ambachtshereelaan 41	5.00	30.01	--	--	30.01	64.05
	WP22_A	Ambachtshereelaan 43	1.50	46.31	--	--	46.31	74.63
	WP22_B	Ambachtshereelaan 43	5.00	47.76	--	--	47.76	74.69
	WP23_A	Ambachtshereelaan 43	1.50	35.52	--	--	35.52	65.69
	WP23_B	Ambachtshereelaan 43	5.00	38.14	--	--	38.14	66.51
	WP24_A	Ambachtshereelaan 43	1.50	34.47	--	--	34.47	75.84
	WP24_B	Ambachtshereelaan 43	5.00	35.09	--	--	35.09	75.73
	WP25_A	Ambachtshereelaan 43	1.50	47.08	--	--	47.08	80.43
	WP25_B	Ambachtshereelaan 43	5.00	47.89	--	--	47.89	80.28
	WP31_A	Ambachtshereelaan 45	1.50	47.83	--	--	47.83	82.18
	WP31_B	Ambachtshereelaan 45	5.00	48.30	--	--	48.30	81.96
	WP32_A	Ambachtshereelaan 45	1.50	48.17	--	--	48.17	78.53
	WP32_B	Ambachtshereelaan 45	5.00	49.03	--	--	49.03	78.44
	WP33_A	Ambachtshereelaan 45	1.50	35.76	--	--	35.76	75.64
	WP33_B	Ambachtshereelaan 45	5.00	36.39	--	--	36.39	75.49
	WT02_A	Ambachtshereelaan 32	1.50	32.24	--	--	32.24	66.06
	WT02_B	Ambachtshereelaan 32	5.00	32.42	--	--	32.42	65.28
	WT03_A	Ambachtshereelaan 34	1.50	31.61	--	--	31.61	67.57
	WT03_B	Ambachtshereelaan 34	5.00	32.41	--	--	32.41	67.14
	WT04_A	Ambachtshereelaan 34	1.50	<-->	<-->	<-->	<-->	<-->
	WT04_B	Ambachtshereelaan 34	5.00	<-->	<-->	<-->	<-->	<-->
	WT05_A	Ambachtshereelaan 38	1.50	33.56	--	--	33.56	69.30
	WT05_B	Ambachtshereelaan 38	5.00	35.28	--	--	35.28	69.29
	WT06_A	Ambachtshereelaan 38	1.50	35.92	--	--	35.92	70.49
	WT06_B	Ambachtshereelaan 38	5.00	37.80	--	--	37.80	70.50
	WT07_A	Ambachtshereelaan 40	1.50	36.92	--	--	36.92	73.59
	WT07_B	Ambachtshereelaan 40	5.00	39.44	--	--	39.44	73.57
	WT08_A	Ambachtshereelaan 42	1.50	39.80	--	--	39.80	76.66
	WT08_B	Ambachtshereelaan 42	5.00	41.96	--	--	41.96	76.58
	WT09_A	Ambachtshereelaan 44	1.50	39.43	--	--	39.43	76.63
	WT09_B	Ambachtshereelaan 44	5.00	41.49	--	--	41.49	76.54
	WT10_A	Ambachtshereelaan 46	1.50	38.93	--	--	38.93	76.10
	WT10_B	Ambachtshereelaan 46	5.00	41.08	--	--	41.08	76.03
	WT11_A	Ambachtshereelaan 48	1.50	38.15	--	--	38.15	75.10
	WT11_B	Ambachtshereelaan 48	5.00	40.37	--	--	40.37	75.05
	WT12_A	Ambachtshereelaan 50	1.50	35.77	--	--	35.77	72.80
	WT12_B	Ambachtshereelaan 50	5.00	38.22	--	--	38.22	72.77
	WT13_A	Ambachtshereelaan 52	1.50	33.62	--	--	33.62	71.51
	WT13_B	Ambachtshereelaan 52	5.00	36.22	--	--	36.22	71.47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel

Gresnigt

WP32_A - Ambachtsheerelaan 45

Directe hinder

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WP32_A	Ambachtsheerelaan 45	1.50	48.17	--	--	48.17	78.53
G-L101	Tractor (buiten)	0.60	47.16	--	--	47.16	61.68
G-P101	Hogedrukspuit	0.50	37.83	--	--	37.83	57.49
G-M102	Vrachtwagen	1.20	35.61	--	--	35.61	76.83
G-M101	Personenwagens / Bestelwagens	0.80	34.46	--	--	34.46	64.54
G-L102	Tractor (in kas)	0.60	28.03	--	--	28.03	48.14
G-L103	Tractor (in kas)	0.60	27.17	--	--	27.17	47.12
G-P103	Beregening - lichtstraat	2.50	7.53	--	--	7.53	19.30
G-P102	Beregening - glas	1.70	-5.70	--	--	-5.70	6.91
G-P204	Vrachtwagen LAmox	1.20	-28.38	--	--	-28.38	71.95
G-P202	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-40.91	--	--	-40.91	60.22
G-P205	Vrachtwagen LAmox	1.20	-43.43	--	--	-43.43	55.57
G-P206	Vrachtwagen LAmox	1.20	-44.93	--	--	-44.93	54.07
G-P201	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-47.11	--	--	-47.11	54.66
G-P203	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-49.60	--	--	-49.60	49.40
G-P303	Tractor LAmox	0.60	-51.79	--	--	-51.79	51.31
G-P302	Tractor LAmox	0.60	-51.97	--	--	-51.97	51.24
G-P304	Tractor LAmox	0.60	-56.98	--	--	-56.98	46.00
G-P301	Tractor LAmox	0.60	-58.31	--	--	-58.31	45.00
G-P305	Tractor LAmox	0.60	-60.53	--	--	-60.53	42.34

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt: VB02_B - Grens verkeersbestemming
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	VB02_B	Grens verkeersbestemming	5.00	41.54	--	--	41.54	69.49
G-L101		Tractor (buiten)	0.60	37.33	--	--	37.33	52.19
G-L102		Tractor (in kas)	0.60	35.63	--	--	35.63	52.85
G-P101		Hogedruksput	0.50	35.52	--	--	35.52	53.58
G-L103		Tractor (in kas)	0.60	31.28	--	--	31.28	50.17
G-M101		Personenwagens / Bestelwagens	0.80	23.17	--	--	23.17	53.93
G-M102		Vrachtwagen	1.20	19.48	--	--	19.48	62.20
G-P103		Beregening - lichtstraat	2.50	-16.93	--	--	-16.93	-5.14
G-P102		Beregening - glas	1.70	-23.81	--	--	-23.81	-11.59
G-P204		Vrachtwagen LAmox	1.20	-38.81	--	--	-38.81	61.45
G-P305		Tractor LAmox	0.60	-39.34	--	--	-39.34	59.66
G-P205		Vrachtwagen LAmox	1.20	-40.72	--	--	-40.72	60.08
G-P304		Tractor LAmox	0.60	-41.01	--	--	-41.01	57.99
G-P201		Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-41.31	--	--	-41.31	57.70
G-P206		Vrachtwagen LAmox	1.20	-43.93	--	--	-43.93	57.04
G-P303		Tractor LAmox	0.60	-44.04	--	--	-44.04	55.35
G-P202		Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-44.54	--	--	-44.54	55.55
G-P302		Tractor LAmox	0.60	-47.17	--	--	-47.17	53.26
G-P203		Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-48.54	--	--	-48.54	52.50
G-P301		Tractor LAmox	0.60	-49.89	--	--	-49.89	51.33

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel

Gresnigt

BV07_B - Grens bouwvlak

Directe hinder

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BV07_B	Grens bouwvlak	5.00	40.76	--	--	40.76	69.92
G-L102	Tractor (in kas)	0.60	38.39	--	--	38.39	55.46
G-L103	Tractor (in kas)	0.60	33.06	--	--	33.06	51.67
G-L101	Tractor (buiten)	0.60	32.27	--	--	32.27	47.64
G-P101	Hogedruksput	0.50	30.58	--	--	30.58	48.82
G-M101	Personenwagens / Bestelwagens	0.80	18.84	--	--	18.84	50.11
G-M102	Vrachtwagen	1.20	18.74	--	--	18.74	61.71
G-P103	Beregening - lichtstraat	2.50	-16.76	--	--	-16.76	-5.01
G-P102	Beregening - glas	1.70	-22.86	--	--	-22.86	-10.68
G-P305	Tractor LAmox	0.60	-36.71	--	--	-36.71	62.29
G-P304	Tractor LAmox	0.60	-37.50	--	--	-37.50	61.50
G-P204	Vrachtwagen LAmox	1.20	-39.63	--	--	-39.63	60.82
G-P303	Tractor LAmox	0.60	-40.84	--	--	-40.84	58.16
G-P205	Vrachtwagen LAmox	1.20	-41.73	--	--	-41.73	59.40
G-P206	Vrachtwagen LAmox	1.20	-42.39	--	--	-42.39	58.91
G-P302	Tractor LAmox	0.60	-43.29	--	--	-43.29	55.83
G-P201	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-46.01	--	--	-46.01	53.37
G-P301	Tractor LAmox	0.60	-47.18	--	--	-47.18	53.26
G-P202	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-50.78	--	--	-50.78	49.49
G-P203	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	-52.21	--	--	-52.21	49.11

Bijlage 4 Berekeningsresultaten $L_{A\max}$

Rapport: Resultatentabel
Model: Gresnigt
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BV01_A	Grens bouwvlak		1.50	46.95	--	--
BV01_B	Grens bouwvlak		5.00	59.04	--	--
BV02_A	Grens bouwvlak		1.50	46.68	--	--
BV02_B	Grens bouwvlak		5.00	61.05	--	--
BV03_A	Grens bouwvlak		1.50	46.39	--	--
BV03_B	Grens bouwvlak		5.00	60.72	--	--
BV04_A	Grens bouwvlak		1.50	46.72	--	--
BV04_B	Grens bouwvlak		5.00	61.02	--	--
BV05_A	Grens bouwvlak		1.50	47.73	--	--
BV05_B	Grens bouwvlak		5.00	61.36	--	--
BV06_A	Grens bouwvlak		1.50	48.27	--	--
BV06_B	Grens bouwvlak		5.00	61.67	--	--
BV07_A	Grens bouwvlak		1.50	50.47	--	--
BV07_B	Grens bouwvlak		5.00	62.29	--	--
VB01_A	Grens verkeersbestemming		1.50	48.18	--	--
VB01_B	Grens verkeersbestemming		5.00	60.66	--	--
VB02_A	Grens verkeersbestemming		1.50	60.63	--	--
VB02_B	Grens verkeersbestemming		5.00	60.19	--	--
VB03_A	Grens verkeersbestemming		1.50	60.48	--	--
VB03_B	Grens verkeersbestemming		5.00	62.49	--	--
VB04_A	Grens verkeersbestemming		1.50	60.35	--	--
VB04_B	Grens verkeersbestemming		5.00	62.31	--	--
WM34_A	Meerkoot 130		1.50	51.64	--	--
WM34_B	Meerkoot 130		5.00	51.75	--	--
WM35_A	Meerkoot 130		1.50	53.20	--	--
WM35_B	Meerkoot 130		5.00	52.96	--	--
WM36_A	Meerkoot 130		1.50	51.51	--	--
WM36_B	Meerkoot 130		5.00	56.57	--	--
WM37_A	Meerkoot 130		1.50	38.45	--	--
WM37_B	Meerkoot 130		5.00	38.02	--	--
WM38_A	Meerkoot 130		1.50	43.25	--	--
WM38_B	Meerkoot 130		5.00	53.94	--	--
WM39_A	Meerkoot 132		1.50	50.85	--	--
WM39_B	Meerkoot 132		5.00	55.05	--	--
WM40_A	Meerkoot 132		1.50	42.11	--	--
WM40_B	Meerkoot 132		5.00	54.11	--	--
WM41_A	Meerkoot 132		1.50	40.90	--	--
WM41_B	Meerkoot 132		5.00	46.60	--	--
WM42_A	Meerkoot 132		1.50	45.94	--	--
WM42_B	Meerkoot 132		5.00	48.34	--	--
WM43_A	Meerkoot 134		1.50	36.04	--	--
WM43_B	Meerkoot 134		5.00	38.03	--	--
WM44_A	Meerkoot 134		1.50	42.33	--	--
WM44_B	Meerkoot 134		5.00	44.86	--	--
WM45_A	Meerkoot 134		1.50	48.55	--	--
WM45_B	Meerkoot 134		5.00	50.69	--	--
WM46_A	Meerkoot 134		1.50	39.95	--	--
WM46_B	Meerkoot 134		5.00	51.71	--	--
WM47_A	Meerkoot 136		1.50	42.36	--	--
WM47_B	Meerkoot 136		5.00	42.42	--	--
WM48_A	Meerkoot 136		1.50	41.72	--	--
WM48_B	Meerkoot 136		5.00	42.65	--	--
WM49_A	Meerkoot 136		1.50	39.24	--	--
WM49_B	Meerkoot 136		5.00	49.51	--	--
WP07_A	Ambachtsheerelaan 33		1.50	51.48	--	--
WP07_B	Ambachtsheerelaan 33		5.00	57.88	--	--
WP08_A	Ambachtsheerelaan 33		1.50	42.32	--	--
WP08_B	Ambachtsheerelaan 33		5.00	45.11	--	--
WP09_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	58.30	--	--
WP09_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	59.05	--	--
WP10_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	58.58	--	--
WP10_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	59.51	--	--
WP11_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	55.98	--	--
WP11_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	59.99	--	--
WP12_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	53.88	--	--
WP12_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	57.25	--	--
WP13_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	60.19	--	--
WP13_B	Ambachtsheerelaan 39		5.00	61.11	--	--
WP14_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	56.34	--	--
WP14_B	Ambachtsheerelaan 39		5.00	47.14	--	--
WP15_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	45.62	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gresnigt
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	WP15_B	Ambachtsheerelaan 39	5.00	56.13	--	--
	WP16_A	Ambachtsheerelaan 39	1.50	62.33	--	--
	WP16_B	Ambachtsheerelaan 39	5.00	64.80	--	--
	WP17_A	Ambachtsheerelaan 39	1.50	57.53	--	--
	WP17_B	Ambachtsheerelaan 39	5.00	60.24	--	--
	WP18_A	Ambachtsheerelaan 41	1.50	58.06	--	--
	WP18_B	Ambachtsheerelaan 41	5.00	59.75	--	--
	WP19_A	Ambachtsheerelaan 41	1.50	64.68	--	--
	WP19_B	Ambachtsheerelaan 41	5.00	66.57	--	--
	WP20_A	Ambachtsheerelaan 41	1.50	61.05	--	--
	WP20_B	Ambachtsheerelaan 41	5.00	62.20	--	--
	WP21_A	Ambachtsheerelaan 41	1.50	58.51	--	--
	WP21_B	Ambachtsheerelaan 41	5.00	60.11	--	--
	WP22_A	Ambachtsheerelaan 43	1.50	68.37	--	--
	WP22_B	Ambachtsheerelaan 43	5.00	68.26	--	--
	WP23_A	Ambachtsheerelaan 43	1.50	59.59	--	--
	WP23_B	Ambachtsheerelaan 43	5.00	61.21	--	--
	WP24_A	Ambachtsheerelaan 43	1.50	73.47	--	--
	WP24_B	Ambachtsheerelaan 43	5.00	73.35	--	--
	WP25_A	Ambachtsheerelaan 43	1.50	75.38	--	--
	WP25_B	Ambachtsheerelaan 43	5.00	75.20	--	--
	WP31_A	Ambachtsheerelaan 45	1.50	76.80	--	--
	WP31_B	Ambachtsheerelaan 45	5.00	76.54	--	--
	WP32_A	Ambachtsheerelaan 45	1.50	70.62	--	--
	WP32_B	Ambachtsheerelaan 45	5.00	71.91	--	--
	WP33_A	Ambachtsheerelaan 45	1.50	74.02	--	--
	WP33_B	Ambachtsheerelaan 45	5.00	73.86	--	--
	WT02_A	Ambachtsheerelaan 32	1.50	56.02	--	--
	WT02_B	Ambachtsheerelaan 32	5.00	56.95	--	--
	WT03_A	Ambachtsheerelaan 34	1.50	58.07	--	--
	WT03_B	Ambachtsheerelaan 34	5.00	60.16	--	--
	WT04_A	Ambachtsheerelaan 34	1.50	<-->	<-->	<-->
	WT04_B	Ambachtsheerelaan 34	5.00	<-->	<-->	<-->
	WT05_A	Ambachtsheerelaan 38	1.50	61.14	--	--
	WT05_B	Ambachtsheerelaan 38	5.00	63.93	--	--
	WT06_A	Ambachtsheerelaan 38	1.50	62.66	--	--
	WT06_B	Ambachtsheerelaan 38	5.00	65.13	--	--
	WT07_A	Ambachtsheerelaan 40	1.50	66.88	--	--
	WT07_B	Ambachtsheerelaan 40	5.00	68.27	--	--
	WT08_A	Ambachtsheerelaan 42	1.50	72.36	--	--
	WT08_B	Ambachtsheerelaan 42	5.00	72.24	--	--
	WT09_A	Ambachtsheerelaan 44	1.50	72.50	--	--
	WT09_B	Ambachtsheerelaan 44	5.00	72.39	--	--
	WT10_A	Ambachtsheerelaan 46	1.50	71.72	--	--
	WT10_B	Ambachtsheerelaan 46	5.00	71.62	--	--
	WT11_A	Ambachtsheerelaan 48	1.50	69.85	--	--
	WT11_B	Ambachtsheerelaan 48	5.00	70.27	--	--
	WT12_A	Ambachtsheerelaan 50	1.50	66.67	--	--
	WT12_B	Ambachtsheerelaan 50	5.00	68.11	--	--
	WT13_A	Ambachtsheerelaan 52	1.50	64.89	--	--
	WT13_B	Ambachtsheerelaan 52	5.00	66.81	--	--

Rapport:
 Model:
 LAmox bij Bron voor toetspunt:
 Groep:

Resultaatentabel
 Gresnigt
 WB32_A - Ambachtssheerelaan 45
 Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
WP32_A	Ambachtssheerelaan 45	1.50	70.62	--	--
G-P204	Vrachtwagen LAmox	1.20	70.62	--	--
G-M102	Vrachtwagen	1.20	69.90	--	--
G-L101	Tractor (buiten)	0.60	60.96	--	--
G-P202	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	58.09	--	--
G-M101	Personenwagens / Bestelwagens	0.80	57.84	--	--
G-P205	Vrachtwagen LAmox	1.20	55.57	--	--
G-P101	Hogedruksput	0.50	54.64	--	--
G-P206	Vrachtwagen LAmox	1.20	54.07	--	--
G-P201	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	51.89	--	--
G-P203	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	49.40	--	--
G-P303	Tractor LAmox	0.60	47.21	--	--
G-P302	Tractor LAmox	0.60	47.03	--	--
G-L102	Tractor (in kas)	0.60	44.84	--	--
G-L103	Tractor (in kas)	0.60	43.98	--	--
G-P304	Tractor LAmox	0.60	42.02	--	--
G-P301	Tractor LAmox	0.60	40.69	--	--
G-P305	Tractor LAmox	0.60	38.47	--	--
G-P103	Beregening - lichtstraat	2.50	18.32	--	--
G-P102	Beregening - glas	1.70	5.09	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		70.62	--	--

Rapport:
 Model:
 LAmox bij Bron voor toetspunt:
 Groep:

Resultaatentabel

Gresnigt

BV02_B - Grens bouwvlak

Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BV02_B	Grens bouwvlak	5.00	61.05	--	--
G-P302	Tractor LAmox	0.60	61.05	--	--
G-P303	Tractor LAmox	0.60	59.66	--	--
G-P301	Tractor LAmox	0.60	58.79	--	--
G-P304	Tractor LAmox	0.60	58.24	--	--
G-P305	Tractor LAmox	0.60	56.61	--	--
G-L102	Tractor (in kas)	0.60	54.68	--	--
G-P206	Vrachtwagen LAmox	1.20	52.91	--	--
G-L103	Tractor (in kas)	0.60	50.29	--	--
G-P205	Vrachtwagen LAmox	1.20	49.45	--	--
G-M102	Vrachtwagen	1.20	47.39	--	--
G-P202	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	46.77	--	--
G-P204	Vrachtwagen LAmox	1.20	45.16	--	--
G-P201	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	44.13	--	--
G-P101	Hogedrukspuit	0.50	43.74	--	--
G-L101	Tractor (buiten)	0.60	42.83	--	--
G-P203	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	39.73	--	--
G-M101	Personenwagens / Bestelwagens	0.80	39.01	--	--
G-P103	Beregening - lichtstraat	2.50	-6.52	--	--
G-P102	Beregening - glas	1.70	-13.74	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		61.05	--	--

Rapport:
Model:
LAmox bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultaatentabel

Gresnigt

BV07_B - Grens bouwvlak

Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BV07_B	Grens bouwvlak	5.00	62.29	--	--
G-P305	Tractor LAmox	0.60	62.29	--	--
G-P304	Tractor LAmox	0.60	61.50	--	--
G-P204	Vrachtwagen LAmox	1.20	59.37	--	--
G-P303	Tractor LAmox	0.60	58.16	--	--
G-P205	Vrachtwagen LAmox	1.20	57.27	--	--
G-P206	Vrachtwagen LAmox	1.20	56.61	--	--
G-P302	Tractor LAmox	0.60	55.71	--	--
G-L102	Tractor (in kas)	0.60	55.20	--	--
G-M102	Vrachtwagen	1.20	53.05	--	--
G-P201	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	52.99	--	--
G-P301	Tractor LAmox	0.60	51.82	--	--
G-L103	Tractor (in kas)	0.60	49.87	--	--
G-P202	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	48.22	--	--
G-P101	Hogedruksput	0.50	47.39	--	--
G-P203	Dichtslaan portieren LAmox	1.00	46.79	--	--
G-L101	Tractor (buiten)	0.60	46.07	--	--
G-M101	Personenwagens / Bestelwagens	0.80	39.69	--	--
G-P103	Beregening - lichtstraat	2.50	-5.97	--	--
G-P102	Beregening - glas	1.70	-12.07	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		62.29	--	--

Bijlage 5 Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gresnigt
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BV01_A	Grens bouwvlak		1.50	14.69	--	--	14.69	66.26
BV01_B	Grens bouwvlak		5.00	16.12	--	--	16.12	66.68
BV02_A	Grens bouwvlak		1.50	13.83	--	--	13.83	65.22
BV02_B	Grens bouwvlak		5.00	16.73	--	--	16.73	67.18
BV03_A	Grens bouwvlak		1.50	13.56	--	--	13.56	64.87
BV03_B	Grens bouwvlak		5.00	17.19	--	--	17.19	67.43
BV04_A	Grens bouwvlak		1.50	13.87	--	--	13.87	65.03
BV04_B	Grens bouwvlak		5.00	17.79	--	--	17.79	67.78
BV05_A	Grens bouwvlak		1.50	14.30	--	--	14.30	65.53
BV05_B	Grens bouwvlak		5.00	18.59	--	--	18.59	68.51
BV06_A	Grens bouwvlak		1.50	15.01	--	--	15.01	66.14
BV06_B	Grens bouwvlak		5.00	19.32	--	--	19.32	69.06
BV07_A	Grens bouwvlak		1.50	16.67	--	--	16.67	67.66
BV07_B	Grens bouwvlak		5.00	20.00	--	--	20.00	69.49
VB01_A	Grens verkeersbestemming		1.50	19.10	--	--	19.10	69.80
VB01_B	Grens verkeersbestemming		5.00	21.17	--	--	21.17	70.27
VB02_A	Grens verkeersbestemming		1.50	21.13	--	--	21.13	71.80
VB02_B	Grens verkeersbestemming		5.00	22.54	--	--	22.54	71.25
VB03_A	Grens verkeersbestemming		1.50	21.64	--	--	21.64	72.14
VB03_B	Grens verkeersbestemming		5.00	23.08	--	--	23.08	71.28
VB04_A	Grens verkeersbestemming		1.50	22.08	--	--	22.08	72.39
VB04_B	Grens verkeersbestemming		5.00	24.23	--	--	24.23	71.99
WM34_A	Meerkoot 130		1.50	14.86	--	--	14.86	66.45
WM34_B	Meerkoot 130		5.00	14.73	--	--	14.73	65.41
WM35_A	Meerkoot 130		1.50	15.49	--	--	15.49	66.96
WM35_B	Meerkoot 130		5.00	15.33	--	--	15.33	65.87
WM36_A	Meerkoot 130		1.50	14.28	--	--	14.28	65.85
WM36_B	Meerkoot 130		5.00	14.03	--	--	14.03	64.69
WM37_A	Meerkoot 130		1.50	8.43	--	--	8.43	60.19
WM37_B	Meerkoot 130		5.00	7.97	--	--	7.97	58.77
WM38_A	Meerkoot 130		1.50	1.91	--	--	1.91	53.43
WM38_B	Meerkoot 130		5.00	1.30	--	--	1.30	51.87
WM39_A	Meerkoot 132		1.50	12.48	--	--	12.48	64.13
WM39_B	Meerkoot 132		5.00	12.29	--	--	12.29	63.07
WM40_A	Meerkoot 132		1.50	2.66	--	--	2.66	54.20
WM40_B	Meerkoot 132		5.00	3.22	--	--	3.22	54.01
WM41_A	Meerkoot 132		1.50	6.60	--	--	6.60	58.44
WM41_B	Meerkoot 132		5.00	6.17	--	--	6.17	57.15
WM42_A	Meerkoot 132		1.50	-1.42	--	--	-1.42	50.00
WM42_B	Meerkoot 132		5.00	-1.64	--	--	-1.64	48.96
WM43_A	Meerkoot 134		1.50	11.10	--	--	11.10	63.01
WM43_B	Meerkoot 134		5.00	10.81	--	--	10.81	61.88
WM44_A	Meerkoot 134		1.50	11.35	--	--	11.35	63.22
WM44_B	Meerkoot 134		5.00	10.92	--	--	10.92	61.97
WM45_A	Meerkoot 134		1.50	6.05	--	--	6.05	57.63
WM45_B	Meerkoot 134		5.00	5.92	--	--	5.92	56.71
WM46_A	Meerkoot 134		1.50	2.83	--	--	2.83	54.36
WM46_B	Meerkoot 134		5.00	2.93	--	--	2.93	53.81
WM47_A	Meerkoot 136		1.50	4.40	--	--	4.40	56.28
WM47_B	Meerkoot 136		5.00	4.62	--	--	4.62	55.74
WM48_A	Meerkoot 136		1.50	8.37	--	--	8.37	60.04
WM48_B	Meerkoot 136		5.00	8.33	--	--	8.33	59.23
WM49_A	Meerkoot 136		1.50	1.76	--	--	1.76	53.36
WM49_B	Meerkoot 136		5.00	2.06	--	--	2.06	52.96
WP07_A	Ambachtsheerelaan 33		1.50	15.88	--	--	15.88	63.80
WP07_B	Ambachtsheerelaan 33		5.00	16.54	--	--	16.54	63.83
WP08_A	Ambachtsheerelaan 33		1.50	31.43	--	--	31.43	78.76
WP08_B	Ambachtsheerelaan 33		5.00	31.46	--	--	31.46	78.68
WP09_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	36.74	--	--	36.74	84.38
WP09_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	36.67	--	--	36.67	84.08
WP10_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	37.09	--	--	37.09	84.68
WP10_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	36.99	--	--	36.99	84.36
WP11_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	32.69	--	--	32.69	80.62
WP11_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	33.01	--	--	33.01	80.48
WP12_A	Ambachtsheerelaan 35		1.50	15.36	--	--	15.36	63.80
WP12_B	Ambachtsheerelaan 35		5.00	18.45	--	--	18.45	65.88
WP13_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	13.04	--	--	13.04	61.69
WP13_B	Ambachtsheerelaan 39		5.00	14.59	--	--	14.59	61.91
WP14_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	18.98	--	--	18.98	67.23
WP14_B	Ambachtsheerelaan 39		5.00	26.97	--	--	26.97	74.37
WP15_A	Ambachtsheerelaan 39		1.50	23.67	--	--	23.67	71.47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel

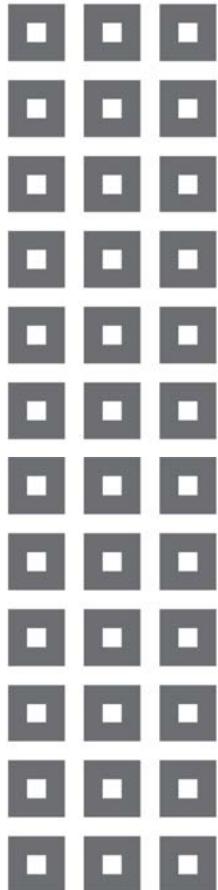
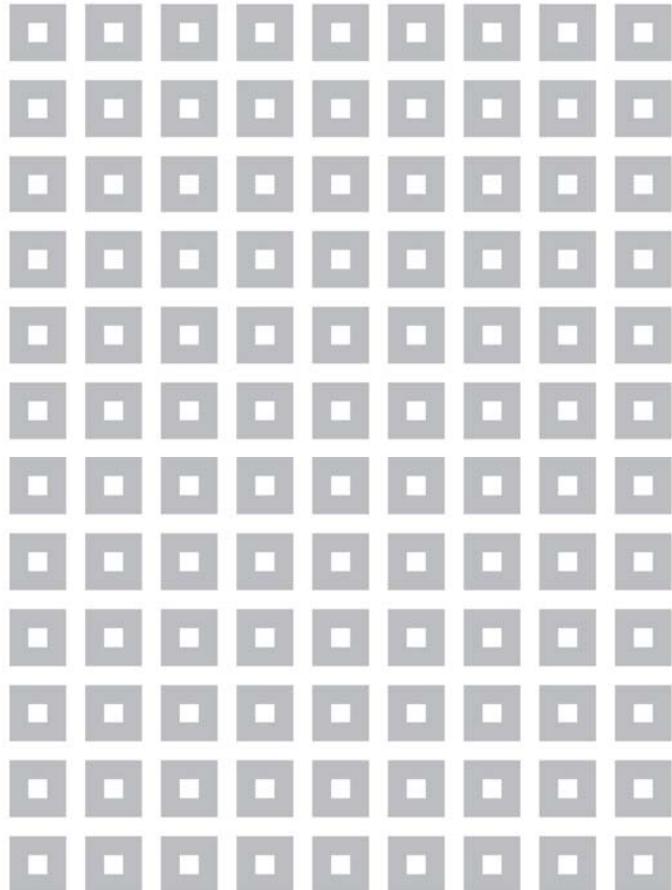
Gresnigt

BV07_B - Grens bouwvlak

Indirecte hinder

Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	BV07_B	Grens bouwvlak	5.00	20.00	--	--	20.00	69.49
	G-M104	Vrachtwagen indirecte hinder	1.20	18.61	--	--	18.61	69.41
	G-M103	Personenwagens / Bestelwagens indirecte hinde	0.80	14.35	--	--	14.35	52.33



KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER 
COMPAGNONS