

Kop van de Parallelweg te Haaksbergen

Milieuplanologisch onderzoek

concept



Kop van de Parallelweg te Haaksbergen

Milieuplanologisch onderzoek

Rapportnummer: 20051588.03

Status: concept

Datum: 7 januari 2009

In opdracht van: Domijn

Postbus 158

7550 AD Hengelo

contactpersoon: Ir. R.H. Soetekouw

telefoon: (088) 111 66 11

telefax: (088) 111 69 99

e-mail: r.soetekouw@woongroepwente.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7451 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. B.H. Willighagen

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: erik.willighagen@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	7
2.1	Gebruikt onderzoeksmateriaal	7
2.2	Onderzoekswijze	7
2.2.1	Milieuaspecten vanwege bedrijven	7
2.2.2	Milieuaspecten vanwege wegen	9
3	MILIEUASPECTEN VANWEGE BEDRIJVEN	10
3.1	O&K	10
3.1.1	Bedrijfsgegevens	10
3.1.2	VNG-beoordeling	10
3.1.3	Wm beoordeling	11
3.1.4	Mogelijke maatregelen geluid	14
3.1.5	Conclusies O&K	16
3.2	MBS	18
3.2.1	Bedrijfsgegevens	18
3.2.2	VNG-beoordeling	18
3.2.3	Wm beoordeling	18
3.2.4	Mogelijke maatregelen geluid	22
3.2.5	Conclusies MBS	25
3.3	Welkoop	27
3.3.1	Bedrijfsgegevens	27
3.3.2	VNG-beoordeling	27
3.3.3	Wm-beoordeling	28
3.4	ABCTH gebouw	30
3.4.1	Bedrijfsgegevens	30
3.4.2	VNG-beoordeling	30
3.4.3	Wm-beoordeling	31
3.5	Ten Hagen	33
3.5.1	Bedrijfsgegevens	33
3.5.2	VNG-beoordeling	33
3.5.3	Wm-beoordeling	34
3.6	Stoffeerderij Markink	36
3.6.1	Bedrijfsgegevens	36
3.6.2	VNG-beoordeling	36
3.6.3	Wm-beoordeling	37
3.7	Gun Pro	39
3.7.1	Bedrijfsgegevens	39
3.7.2	VNG-beoordeling	39
3.7.3	Wm-beoordeling	40
3.8	Intop	42
3.8.1	Bedrijfsgegevens	42
3.8.2	VNG-beoordeling	42

3.8.3	Wm-beoordeling	43
3.9	Essent	45
3.9.1	Bedrijfsgegevens	45
3.9.2	VNG-beoordeling	45
3.9.3	Wm-beoordeling	46
3.10	Visexpress	47
3.10.1	Bedrijfsgegevens	47
3.10.2	VNG-beoordeling	47
3.10.3	Wm-beoordeling	48
4	BRANDASPECTEN VANWEGE BEDRIJVEN	50
5	GELUIDSASPECTEN VANWEGE HET GEZONEERDE INDUSTRIETERREIN	51
6	WEGVERKEERSLAWAAI	53
6.1	Geluideisen Wet geluidhinder	53
6.2	Nieuwe situaties	53
6.3	Resultaten	54
7	LUCHTKWALITEIT	57
7.1	Wet luchtkwaliteit	57
7.2	Normen	57
7.3	Uitgangspunten	58
7.4	Resultaten	59
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	60
8.1	Aanleiding tot en omvang van het onderzoek	60
8.2	Milieuaspecten vanwege bedrijven	61
8.3	Brandaspecten vanwege bedrijven	62
8.4	Geluidsaspecten vanwege het gezoneerde industrieterrein	62
8.5	Wegverkeerslawaaai	62
8.6	Luchtkwaliteit	62
8.7	Conclusies	62

Bijlagen

Rapportbijlage 1	Luchtkwaliteitsonderzoek MBS
Rapportbijlage 2	Akoestische onderzoeken bedrijven
Rapportbijlage 3	Invoergegevens akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Rapportbijlage 4	Luchtkwaliteit wegverkeer

1

INLEIDING

Momenteel worden plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van het gebied dat is gelegen tussen de Parallelweg, het bedrijf O&K, de M.A. de Ruyterstraat en de bestaande woningen langs de Goorsestraat te Haaksbergen. In de onderstaande figuur is de ligging van het gebied weergegeven.



Figuur 1 Plangebied

Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving is door Alcedo een milieu-planologisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is onderzocht welke knelpunten en mogelijkheden er zijn ten aanzien van de volgende aspecten:

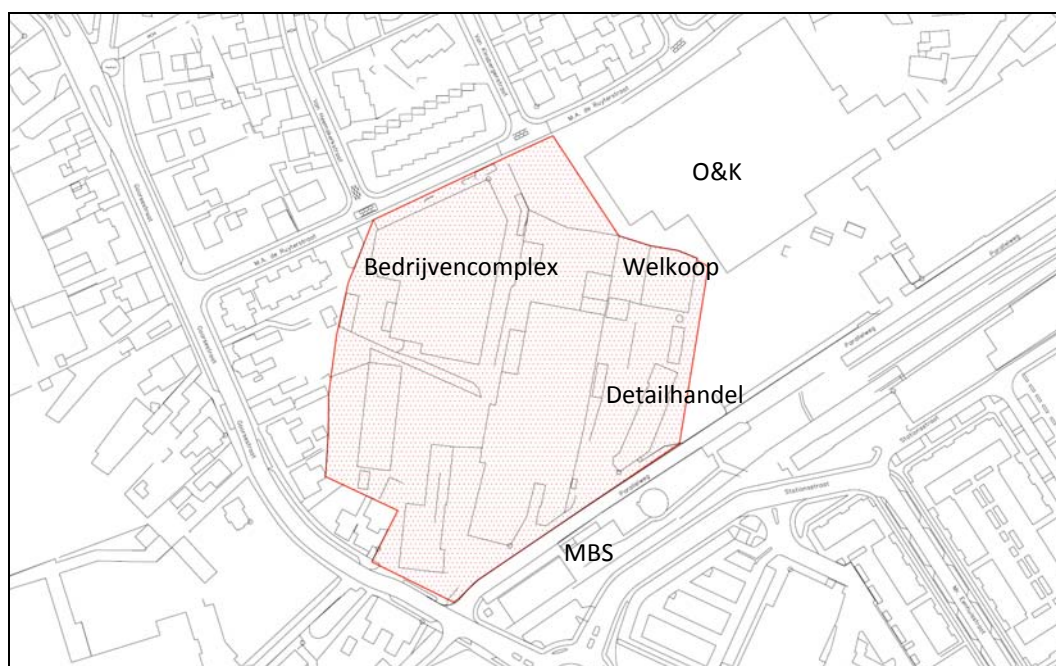
- Milieuaspecten vanwege bedrijven:
 - o Geur;
 - o Stof;
 - o Geluid;
 - o Trillingen;
 - o Externe veiligheid;
 - o Licht.
- Brandaspecten vanwege omliggende bebouwing
- Geluidsaspecten vanwege het gezoneerde industrieterrein
- Wegverkeerslawaaï
- Luchtkwaliteit

Het onderzoek is gebaseerd op gegevens die in november 2008 beschikbaar waren. Ontwikkelingen na november 2008 zijn niet beschouwd.

Binnen het plangebied en om het plangebied zijn momenteel bedrijven gevestigd. Qua locatie van deze bedrijven is voor wat betreft de Welkoop voorzien dat deze binnen het gebied wordt verplaatst. Eveneens is voorzien in de mogelijke vestiging van detailhandel of woningen in het te handhaven ABCTH gebouw. Het nabijgelegen bedrijf Frankenhuis wordt waarschijnlijk verplaatst. Deze verplaatsing is echter nog niet geformaliseerd. De mogelijke effecten van Frankenhuis worden begrensd door de nu al aanwezige woningen tussen het plangebied en het bedrijf. Daarom zal Frankenhuis geen belemmering vormen voor het plan vice versa. Frankenhuis is daarom verder niet in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek heeft daarom betrekking op de effecten vanwege de volgende bedrijven:

1. GE Power Controls Nederland Odink & Koenderink (hierna te noemen O&K);
2. Museum Buurt Spoorweg (hierna te noemen MBS);
3. Welkoop (uitgaande van een binnenplanse verplaatsing);
4. Nieuwe detailhandelsvestiging in het te handhaven ABCTH gebouw;
5. Bedrijven in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat.



Figuur 2 Ligging plangebied en bedrijven

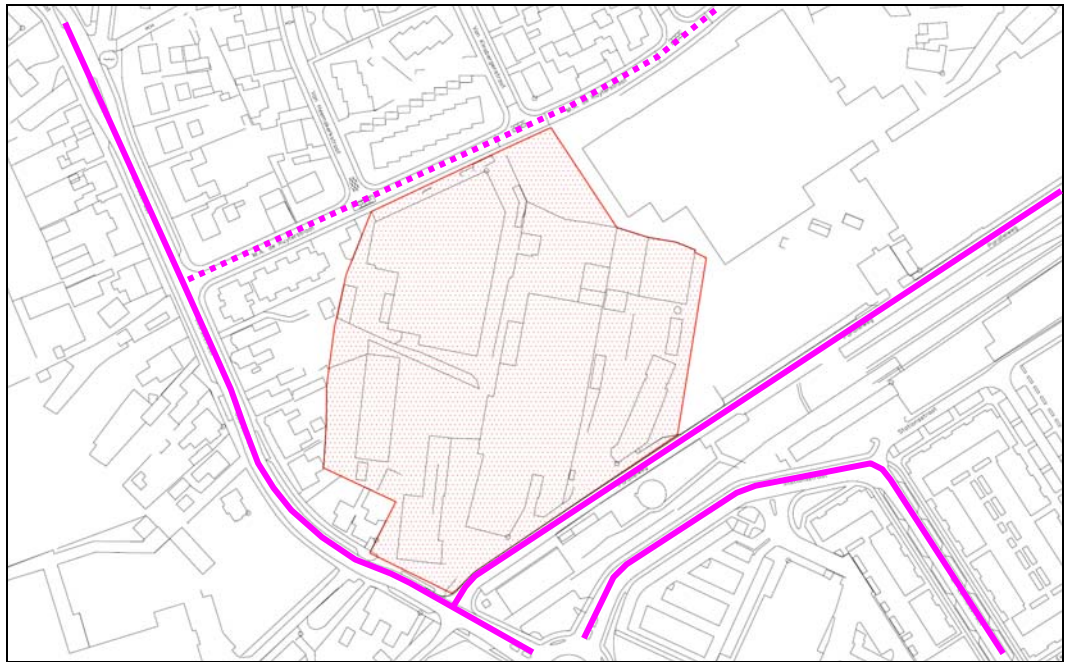
Het plangebied ligt deels binnen de geluidszone van industrieterrein "t Vark, Oost en West met Brummelo". Beoordeeld dient te worden of de geluidsbelastingen vanwege het industrieterrein leiden tot beperkingen van de gebruiksmogelijkheden binnen het plangebied.

Van de volgende wegen worden de effecten onderzocht:

1. Goorsestraat;
2. Parallelweg;
3. Stationsstraat.

De M.A. de Ruyterstraat wordt in dit stadium niet nader akoestisch onderzocht aangezien dit een 30 km weg is waarop de Wet geluidhinder niet van toepassing is. Ten behoeve van de uiteindelijke bestemmingsplanwijziging dient het effect van deze weg wel in beeld te worden gebracht om aan te tonen dat het plan niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening is. In dit stadium worden de luchtkwaliteitsaspecten vanwege deze straat wél in beeld gebracht.

In de onderstaande figuur is de ligging van de wegen weergegeven.



Figuur 3 Ligging wegen

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Gebruikt onderzoeksmateriaal

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende stukken:

- Topografische ondergrond van het plangebied en de omgeving, aangeleverd door de gemeente Haaksbergen;
- Wegverkeersprognoses, aangeleverd door de gemeente Haaksbergen.

Bij de gemeente Haaksbergen heeft een inventarisatie van de milieudossiers van de aangelegen bedrijven plaatsgevonden. Dit betreffen:

- O&K;
- MBS;
- Welkoop;
- Ten Hagen;
- Markink;
- Gunpro;
- Intop;
- Essent;
- Visexpress.

Van Intop, Essent en Visexpress waren geen dossiers voorhanden. Van deze bedrijven zijn de milieueffecten onderzocht aan de hand van een locatiebezoek.

Van de bedrijven binnen het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat en de nieuw te vestigen bedrijven binnen het plangebied was geen akoestisch onderzoek voorhanden. Daarom zijn deze bedrijven specifiek op geluidsaspecten onderzocht.

2.2 Onderzoekswijze

2.2.1 Milieuaspecten vanwege bedrijven

2.2.1.1 VNG-toetsing

De VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” geeft aan binnen welke afstanden vanaf een bedrijf relevante milieuhygiënische invloeden kunnen optreden. Deze afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van een bepaalde categorie. De feitelijke omstandigheden van het te beschouwen bedrijf kunnen hiervan dus afwijken.

Aan de hand van de milieudossiers is, overeenkomstig de VNG-publicatie bepaald welke voorkeursafstanden gelden voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en externe veiligheid.

Voor wat betreft de aspecten geur en stof gaat de VNG er vanuit dat de voorschriften van de meeste bedrijven zodanig zijn dat dient te worden voldaan aan de grenswaarden volgens de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NeR). Indien deze richtlijnen worden gehanteerd is de kans op hinder gering.

Voor wat betreft het aspect geluid gaat de VNG-publicatie er vanuit dat er bij een etmaalwaarde van 45 dB(A) voor het equivalente geluidsniveau geen hinder zal optreden. Daarbij is uitgegaan van een beoordeling van een 'stille woonwijk met weinig verkeer'. Dit is een strenge beoordeling aangezien ingevolge de Wet milieubeheer voor meldingsplichtige bedrijven (Activiteitenbesluit – AmvB-bedrijven) mag worden uitgegaan van een toelaatbaar geluidsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Dit houdt globaal in dat, beoordeeld volgens de systematiek van de AMvB's de voorkeursafstand overeenkomstig VNG kan worden gehalveerd. Dus een VNG-afstand van 50 meter tot de 45 dB(A)-contour staat globaal gelijk aan een afstand van 25 meter tot de 50 dB(A)-contour.

Voor wat betreft het aspect externe veiligheid wordt uitgegaan van de grenswaarde voor het individuele risico. Het individuele risico is de kans per jaar dat een persoon dodelijk zou worden getroffen door een ongeval indien deze zich ten tijde van het ongeval permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. De grenswaarde betreft een kans van 1 op 1 miljoen.

Ten aanzien van verkeer van en naar het bedrijf en visuele hinder (visuele inpasbaarheid of lichthinder) vanwege het bedrijf wordt gebruik gemaakt van indices:

1. potentieel geen of geringe emissie of hinder;
2. potentieel aanzienlijke emissie of hinder;
3. potentieel zeer ernstige emissie of hinder.

2.2.1.2

Wm-toetsing

Onderzocht is welke afstanden gehanteerd dienen te worden uitgaande van de voorschriften die zijn verbonden aan de vigerende vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) van O&K en MBS, alsmede aan de (in te dienen) meldingen ex artikel 8.40 Wet milieubeheer (Activiteitenbesluit) van de overige bedrijven. De onderzochte aspecten hierbij betreffen: geur, stof, geluid, trillingen, externe veiligheid en lichthinder.

De afstanden zijn zoveel mogelijk ontleend aan de voorschriften en aan uitgevoerde onderzoeken naar de individuele bedrijven.

Ingevolge de Wet milieubeheer wordt tevens het equivalente geluidsniveau vanwege verkeer op de openbare weg van en naar de inrichting beoordeeld. Aangezien voor de bedrijven waarbij dit relevant kan zijn (Welkoop en de nieuwe detailhandel) om geringe aantallen gaat, waarbij het onderscheid tussen het verkeer per bedrijf ter plaatse van nieuwe woningen nauwelijks kan worden gemaakt, is dit aspect verder niet relevant.

2.2.1.3

Wgh-toetsing

Een gedeelte van het plangebied ligt binnen de geluidszone van het ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerde industrieterrein "t Vark, Oost en West met Brammelo". De gemeente Haaksbergen is voornemens het gedeelte van het terrein waar nu Frankenhuis is gevestigd, te onttrekken aan de zonering en ter plekke woningen en detailhandel te ontwikkelen. Aangezien deze ontwikkeling nog niet is geformaliseerd, is hiermee nog geen rekening gehouden.

De geluidsbelastingen vanwege het gezoneerde industrieterrein (inclusief Frankenhuis) worden berekend met het actuele zonebewakingsmodel. Vervolgens worden deze geluidsbelastingen getoetst aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder.

2.2.2

Milieuaspecten vanwege wegen

Door de gemeente Haaksbergen zijn verkeersgegevens van de omliggende wegen aangeleverd. De gegevens hebben betrekking op een prognose voor het jaar 2005 en 2020. Voor het aspect geluid is uitgegaan van de prognoses voor 2020. Voor luchtkwaliteit wordt het (bepalende) jaar 2010 beoordeeld. Daarbij is als worst case uitgegaan van de verkeersgegevens van het jaar 2020. Door hiervan uit te gaan is tevens de eventuele extra verhoging van de verkeersintensiteit vanwege het plan zelf verdisconteerd. De van de gemeente verkregen verkeersintensiteiten zijn derhalve niet extra verhoogd.

De luchtkwaliteit is berekend middels het model CAR-II en getoetst aan de 'Wet luchtkwaliteit'.

De geluidsniveaus vanwege het wegverkeer zijn getoetst aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. Verondersteld wordt dat voor de wegen binnen het plangebied een maximum snelheid van 30 km per uur zal gaan gelden. Op deze wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Mede gelet op de geringe verwachte verkeersintensiteit zullen deze wegen niet in strijd zijn met het beginsel van goede ruimtelijke ordening. Een nadere toetsing van deze wegen heeft daarom niet plaatsgevonden.

3

MILIEUASPECTEN VANWEGE BEDRIJVEN

3.1 O&K

3.1.1 Bedrijfsgegevens

O&K is een bedrijf dat elektrotechnische schakelsystemen en componenten ontwerpt, produceert en levert. Het bedrijf ligt juist ten oosten van het plangebied tussen de Parallelweg en de M.A. de Ruyterstraat.

De status ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) is als volgt:

- Revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 12 april 2005.

3.1.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 312 – Schakel- en installatiematerialenfabriek.

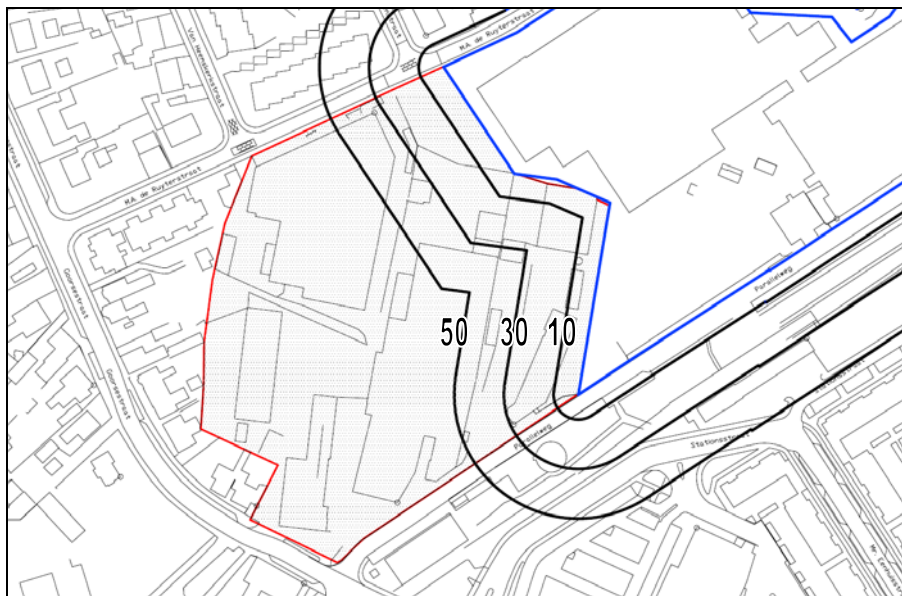
De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 200 meter;
- Stof 10 meter;
- Geluid 30 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 15 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 50 meter.
-

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Voor wat betreft het aspect verkeer wordt aangegeven dat er sprake kan zijn van potentieel geen of geringe emissie of hinder. Voor wat betreft het aspect licht wordt aangegeven dat er sprake kan zijn van potentieel aanzienlijke emissie of hinder.

Op de volgende figuur zijn de 10, 30 en 50 meter contouren weergegeven. De 200 meter contour voor het aspect geur omvat het gehele plangebied.



Figuur 4 VNG-contouren O&K

3.1.3

Wm beoordeling

3.1.3.1

Lucht

Aan de milieuvergunning zijn voorschriften verbonden ter voorkoming van hinder vanwege luchtemissies. Zo dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen dat hinder buiten de inrichting in algemene zin wordt voorkomen. Verder dienen zodanige filters op lasdampafzuigingen te worden toegepast dat de emissie-eisen volgens de NeR worden nageleefd. Bij machinaal bewerken van hout en kunststof vrijkomende materialen mag zich blijkens de voorschriften niet binnen of buiten de inrichting kunnen verspreiden.

Er is sprake van een poedercoatingafdeling. Deze afdeling is echter aan de oostzijde van het bedrijf, op grote afstand van het plangebied gesitueerd. Bovendien wordt de daarbij vrijkomende lucht gefilterd en intern gerecirculeerd. Overige relevante geurbronnen zijn niet bekend. Ter plaatse van het plangebied wordt derhalve geen relevante geurimmissie verwacht.

Binnen de bedrijfshallen wordt kunststof en hout bewerkt. De daarbij vrijkomende spaanders en mot worden afgezogen en gefilterd. De afgezogen lucht wordt intern gerecirculeerd. Overige relevante stofbronnen zijn niet bekend. Ter plaatse van het plangebied wordt derhalve geen relevante stofimmissie verwacht.

3.1.3.2

Geluid

Aan de milieuvergunning zijn voorschriften verbonden ter voorkoming van hinder vanwege geluidsemissies. Samengevat houden de geluidsvoorschriften in dat de volgende grenswaarden ter plaatse van omliggende woningen dienen te worden nageleefd.

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus:
 - Grenswaarde dagperiode 50 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
 - Grenswaarde avondperiode 45 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
 - Grenswaarde nachtperiode 40 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
- Voor woningen buiten het industrieterrein gelden 5 dB(A) lagere grenswaarden.

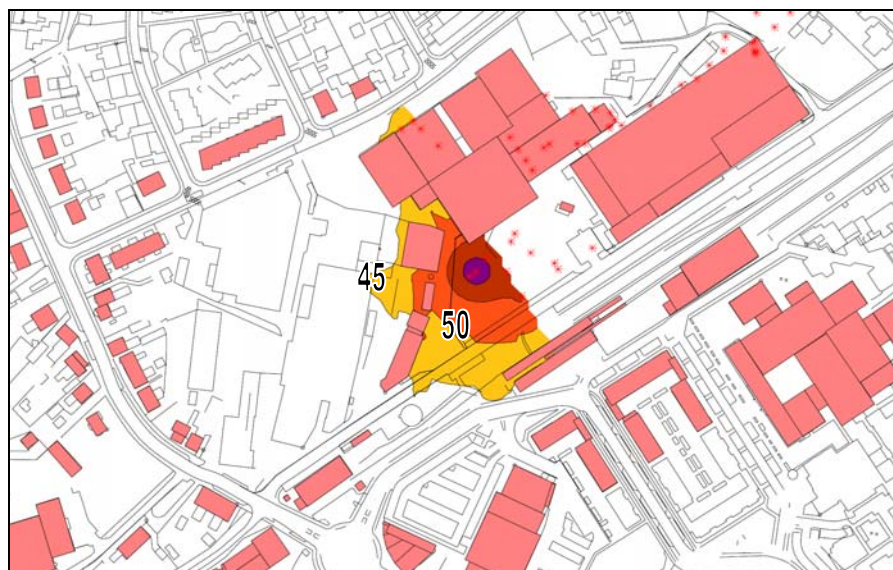
- Maximale geluidsniveaus:
 - Grenswaarde dagperiode 60 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
 - Grenswaarde avondperiode 55 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
 - Grenswaarde nachtperiode 50 dB(A) ter plaatse van woningen op het industrieterrein;
- Voor woningen buiten het industrieterrein gelden 5 dB(A) lagere grenswaarden.

Bij de vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek gevoegd. Uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen worden nageleefd. Uit het onderzoek blijkt echter ook dat de grenswaarden voor wat betreft de maximale geluidsniveaus met enkele dB's worden overschreden.

De grenswaarden hebben betrekking op huidig aanwezige woningen. Ter plaatse van het plangebied zijn momenteel geen woningen aanwezig. Daarom kan hier op basis van de vergunningsvoorschriften geen eenduidige toetsing worden uitgevoerd.

Om toch inzicht te geven in de optredende geluidsniveaus ter plaatse van het plangebied zijn, onder gebruikmaking van het bij de vergunningaanvraag gevoegde akoestische rekenmodel, contourberekeningen gemaakt.

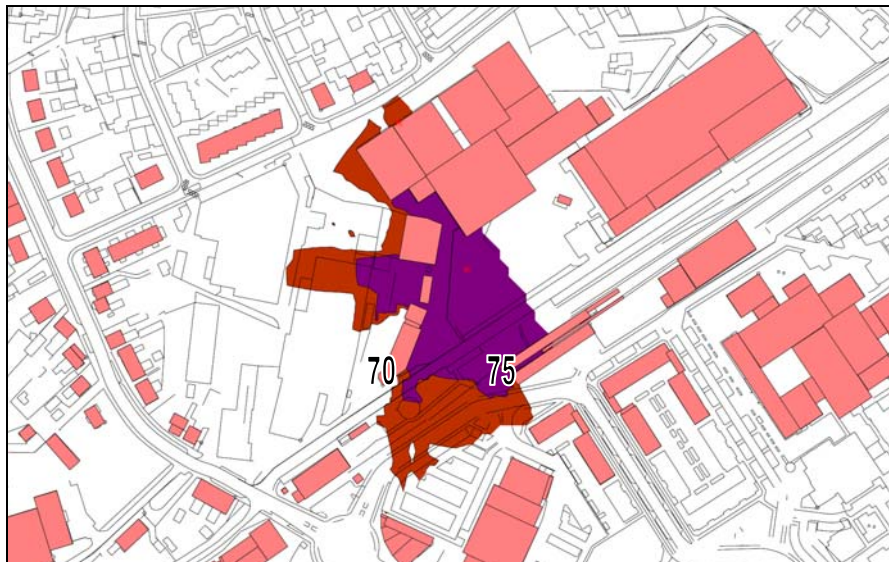
Hierna zijn de geluidscontouren (ter hoogte van het plangebied) voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het gehele bedrijf weergegeven.



Figuur 5 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) O&K

Voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn de 45 en de 50 dB(A) etmaalwaardecontouren weergegeven. De 45 dB(A)-contour vertegenwoordigt een optimale situatie voor een rustige woonwijk. De 50 dB(A)-contour is de ten hoogste toelaatbare waarde voor nieuwe woningen. Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de 50 dB(A)-contour dient te worden voorkomen, dan wel mag alleen onder specifieke voorwaarden zoals het gebruiken van dove gevels plaatsvinden. Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van het ABCTH-gebouw en het overige deel van het plangebied de grenswaarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet wordt overschreden.

Uit het rekenmodel blijkt dat er ter hoogte van het plangebied twee bepalende geluidsbronnen (werpen van voorwerpen in een container) zijn die zorgen voor de zogenaamde maximale geluidsniveaus L_{max} . In de volgende figuur zijn de 70 en 75 dB(A)-contouren weergegeven.



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) O&K

De waarde van 70 dB(A) etmaalwaarde is hoger dan de in de vergunning genoemde waarde, maar wordt algemeen acceptabel geacht. Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de 70 dB(A)-contour dient zo mogelijk te worden voorkomen, en kan alleen in bijzondere omstandigheden worden toegestaan (bijvoorbeeld indien dove gevels worden toegepast). Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsniveaus ter plaatse van het ABCTH-gebouw kunnen oplopen tot 80 dB(A).

3.1.3.3

Trillingen

De trillingsvoorschriften die zijn verbonden aan de milieuvergunning zijn gebaseerd op de SBR-richtlijn B van augustus 2002 en heeft betrekking op bestaande woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen.

Ter plaatse van het plangebied zijn momenteel geen woningen aanwezig. Daarom kan hier op basis van de vergunningsvoorschriften geen eenduidige toetsing worden uitgevoerd. Gelet op de aard van de bedrijfsvoering worden echter geen activiteiten voorzien waardoor relevante trillingshinder verwacht.

Het aspect trillingen is daardoor naar verwachting niet belemmerend voor de planontwikkeling.

3.1.3.4 Externe veiligheid

Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden die veiligheidsrisico's beperken. De voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen en gasflessen, en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht. Overeenkomstig de vergunningaanvraag is geen opslag van gevaarlijke stoffen binnen een afstand van 10 meter tot het plangebied aanwezig. Dit aspect vormt derhalve geen belemmering.

3.1.3.5 Licht

Volgens de vergunning moet de in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting zodang zijn afgeschermd dat geen directe lichtinstraling buiten de inrichting waarneembaar is. Uit inspectie vanaf de openbare weg is niet gebleken dat er sprake is van uitgebreide terreinverlichting aan de zijde van het plangebied.

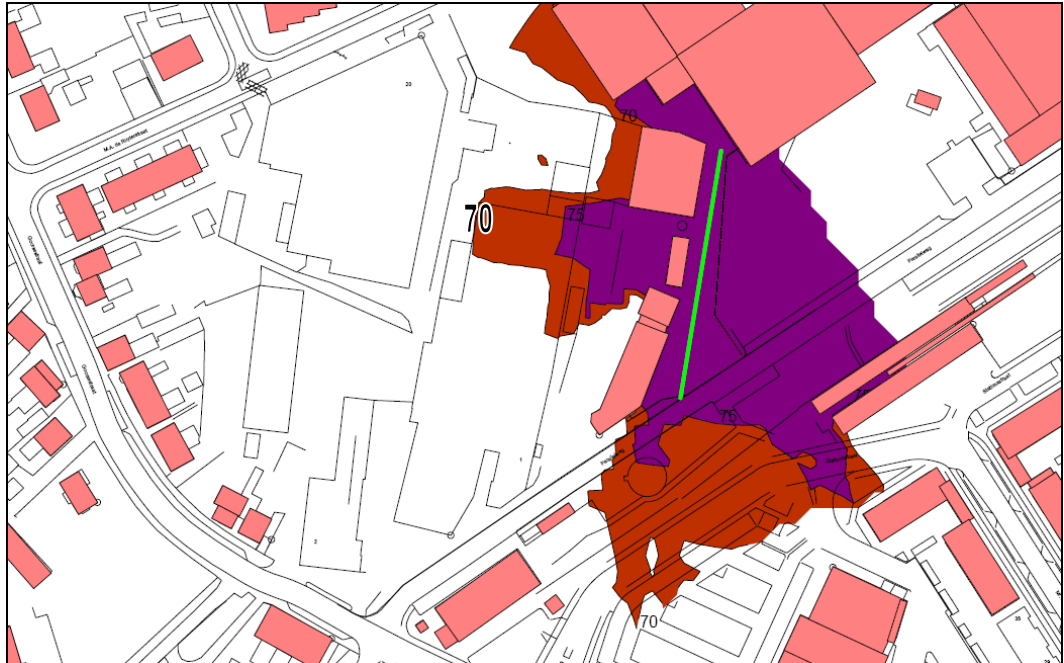
Gelet hierop wordt ter plaatse van de woningen geen relevante lichthinder verwacht.

3.1.4 Mogelijke maatregelen geluid

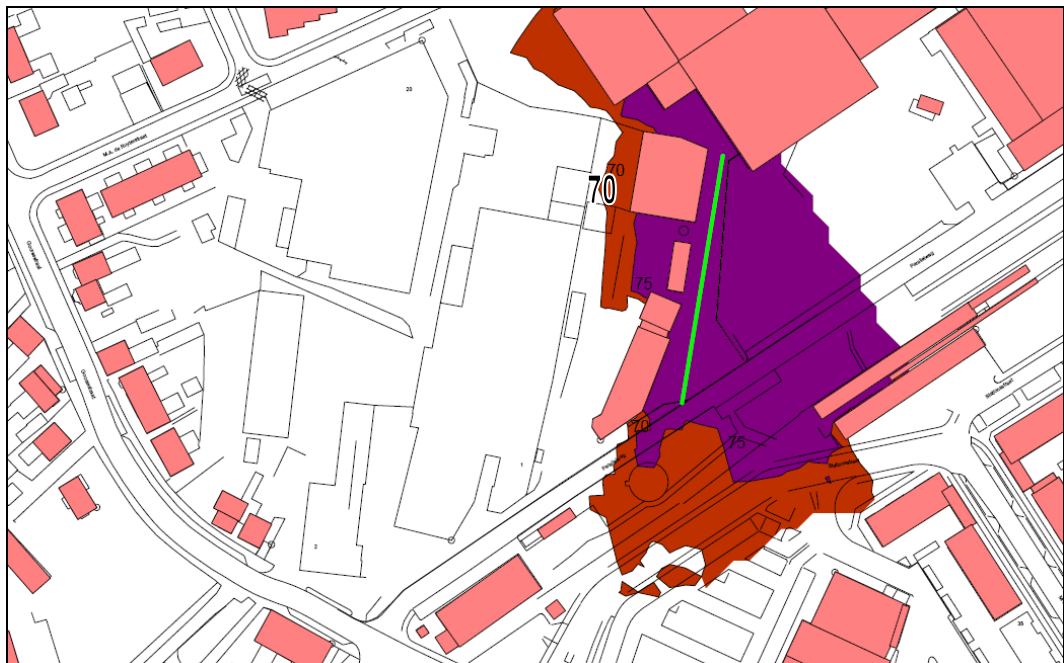
Gebleken is dat de optredende maximale geluidsniveaus ter plaatse van het plangebied hoger zijn dan de normaal gehanteerde grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidsniveaus. Onderzocht is of de hoogte van deze geluidsniveaus kan worden teruggebracht zonder in te grijpen in de bedrijfsvoering middels het aanbrengen van afschermende voorzieningen. Bepaald is welke geluidsniveaus optreden bij afschermingen met een hoogte van 1,5, 2,5 en 4 meter.

Uit de berekeningen blijkt dat toepassing van afscherming met een hoogte van 1,5 meter enkel effect heeft voor de geluidbelastingen op begane grond niveau. Aangezien ook geluidsgevoelige vertrekken op hogere verdiepingen aanwezig kunnen zijn en de geluidsbelasting gedurende de avondperiode mede bepalend is, is deze afschermingshoogte niet voldoende.

In de onderstaande figuren zijn de 70 en 75 dB(A) geluidscontouren van de maximale geluidsniveaus bij schermhoogten van 2,5 en 4 meter weergegeven. Daarbij wordt uitgegaan van beoordelingshoogten van 7,5 meter.



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) O&K – schermhoogte 2,5 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)



Figuur 8 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) O&K – schermhoogte 4 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)

Plaatsing van geluidsschermen heeft vooral effect op de begane grond. Voor hogere verdiepingen wordt pas een wezenlijk effect gerealiseerd bij een schermhoogte van 4 meter. Vanaf de derde verdieping (toren ABCTH gebouw) wordt ook van een hoog scherm geen wezenlijk effect meer verwacht. Voor wat betreft de maximale geluidsniveaus resteert echter nog steeds een overschrijding vanwege het werpen van metalen voorwerpen in een container.

3.1.5

Conclusies O&K

Uit het onderzoek blijkt dat de maximale geluidsniveaus vanwege O&K potentieel belemmerend werken voor de planontwikkeling. De overige milieuaspecten vormen geen belemmering.

De activiteiten die bepalend zijn voor de geluidsbelasting op het plangebied hebben betrekking op werkzaamheden op het opslagterrein (transportbewegingen en heftrucks). De maximale geluidsniveaus worden geheel bepaald door het werpen van metalen voorwerpen in een lege container. Deze werkzaamheden vinden allen in de dagperiode plaats.

Gebleken is dat maatregelen pas effectief zijn als een lange en hoge afscherming wordt gerealiseerd. Naast dat dit een zeer kostbare voorziening is, kan een dergelijk massaal scherm strijdig zijn met goede stedenbouw. Daarom is nader overwogen of er mogelijkheden zijn om alsnog hogere geluidsbelastingen ter plaatse van nieuwe woningen toe te staan.

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening stelt dat geluidsniveau hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidsniveaus in principe niet vergunbaar zijn. Deze geluidsniveaus zijn enkel toegestaan als sprake is van zogenaamde dove gevels (gevels zonder draaiende delen). Tevens dient de geluidsisolatie van de woning afdoende te zijn. Toepassing van dove gevels vormt een ernstige beperking van de indelings- en gebruiksmogelijkheden van de woningen.

De gemeente kan afwijken van de Handreiking, maar dient dit zorgvuldig te motiveren. Daarbij kunnen de volgende aspecten worden betrokken:

1. Het relatief lage aantal pieken (maximale geluidsniveaus) vanwege het gooien van metaal;
2. Hoge kosten en stedenbouwkundige nadelen van schermen.

Ad 1.

De grenswaarde voor de maximale geluidsniveaus wordt ter plaatse van het ABCTH gebouw, en achterliggende gebouwen (afhankelijk van de uiteindelijke afscherming) overschreden. De maximale geluidsniveaus worden geheel bepaald door het werpen van metalen voorwerpen in een lege container. Deze werkzaamheden vinden allen in de dagperiode plaats. Zodra de container enigszins gevuld raakt, zal de hoogte van de maximale geluidsniveaus afnemen. Verder zal het aantal keren dat de maximale geluidsniveau optreedt niet groot zijn aangezien niet voortdurend voorwerpen in de container worden geworpen.

Ad 2.

Om de geluidsniveaus terug te brengen kan een geluidsscherm worden gerealiseerd. Naast de vraag of dit in deze situatie stedenbouw gewenst is, is sprake van hoge kosten. Deze worden in de onderhavige situatie geraamd op circa € 400,- per vierkante meter scherm. Uitgaande van een scherm van 80 meter lang en 4 meter hoog worden de kosten geraamd op € 128.000, exclusief btw.

Gelet op het voorgaande kan de gemeente oordelen dat in de onderhavige situatie kan worden afgeweken van de standaard grenswaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In dat geval kunnen aan de vergunning van O&K voorwaarden worden verbonden voor de (hogere) geluidsniveaus ter plaatse van de nieuwe woningen. Voorwaarde

dient wel te zijn dat de geluidsisolatie van de woningen dient te worden afgestemd op de optredende geluidsniveaus. Ook is het raadzaam ervoor te zorgen dat de woningen over minimaal één gevel beschikken waar de geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen (wegverkeerslawaaï en industrielawaaï) lager is dan de bijbehorende voorkeursgrenswaarden (luwe gevels).

3.2 MBS

3.2.1 Bedrijfsgegevens

MBS betreft een zogenaamd levend lokaalspoorwegmuseum. Hierbij worden activiteiten zoals het verwerven van historisch (spoorweg) materieel, restauratie van dit materieel en het exploiteren van een toeristische lokaal spoorweg uitgevoerd.

De status ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) is als volgt:

- Oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 29 maart 1988.

In 2002 heeft MBS een aanvraag om een revisievergunning ingediend. Deze vergunning is verleend in 2004. In 2005 heeft Raad van State deze vergunning vernietigd, waardoor de oprichtingsvergunning van 1988 weer van toepassing is geworden.

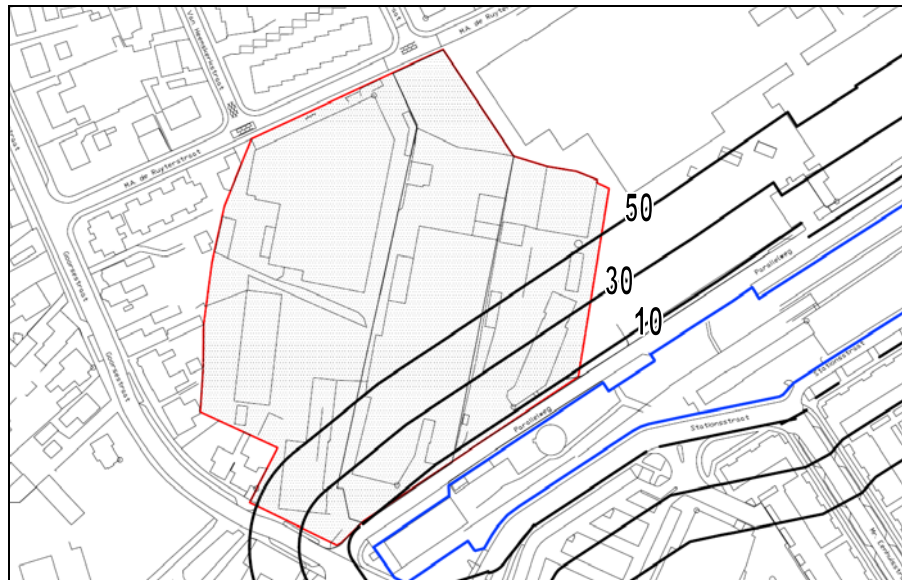
3.2.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 92 – Cultuur, sport en recreatie.

De SBI-code betreft een hoofdruubriek. Een bij dit bedrijf passende subrubriek is niet aanwezig. Een bepaling van de gemiddelde voorkeursafstanden kan dus niet plaatsvinden.

Op de volgende figuur zijn, ter illustratie de 10, 30 en 50 meter contouren weergegeven.



Figuur 9 VNG-contouren MBS

3.2.3 Wm beoordeling

De toetsing overeenkomstig de Wet milieubeheer is gedaan aan de hand van zowel de vigerende 'oude' vergunning als aan de vernietigde 'nieuwe' vergunning. Aan de oude vergunning is

getoetst om de vigerende rechten en plichten te kunnen projecteren op het plangebied. Aan de nieuwe (vernietigde) vergunning is getoetst omdat het aannemelijk is dat binnen afzienbare tijd weer een vergunningaanvraag met dezelfde strekking in procedure zal worden gebracht.

3.2.3.1

Lucht

MBS emitteert (verontreinigde) lucht op verschillende punten. De belangrijkste zijn:

- Locomotieven;
- Smidsvuur (genoemd in de oude vergunning);
- Lasdamp;
- Houtbewerking.

Locomotieven

Met name tijdens het opstoken van de locomotieven ontstaat een relevante luchtemissie. Deze emissie vindt grotendeels plaats via een schoorsteen op de locomotievenstalling, maar ook deels vanwege buiten staande en rijdende locomotieven. Gegevens over de emissie via de schoorsteen zijn in 1995 gemeten. Door Tauw zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd op basis van de emissie van de schoorsteen. De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in bijlage 1. Uit het onderzoek blijkt dat de emissie niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden volgens de Wet luchtkwaliteit.

Smidsvuur

In de oude vergunningaanvraag (en de oude vergunning) is sprake van de aanwezigheid van een smidse. In de nieuwe aanvraag wordt daarover niet meer gesproken. Vooralsnog wordt verondersteld dat het eventuele gebruik van de smidse kleinschalig is, waardoor een mogelijke emissie gering zal zijn.

Lasdamp

Volgens zowel de oude als de nieuwe vergunningaanvraag is er sprake van laswerkzaamheden en afzuiging van lasdampen. Ook hier wordt vooralsnog verondersteld dat het gebruik kleinschalig is, waardoor een mogelijke emissie gering zal zijn.

Houtbewerking

Volgens zowel de oude als de nieuwe vergunningaanvraag is er sprake van houtbewerkingswerkzaamheden en afzuiging van houtmot en de opvang hiervan in zakken. Ook hier wordt vooralsnog verondersteld dat het gebruik kleinschalig is, waardoor een mogelijke emissie gering zal zijn.

Vergunningsvoorschriften

In de oude vergunning zijn voorschriften verbonden aan de luchtemissies vanwege de locomotieven, de smidse, de lasdampen en de houtbewerking. De voorschriften zijn sterk gedateerd en niet meer in overeenstemming met de NeR.

In de nieuwe (vernietigde) vergunning zijn in het geheel geen voorschriften verbonden aan luchtemissies vanwege lassen, locomotieven en een smidse. Voor houtbewerkingsactiviteiten zijn wel emissie-eisen gesteld. De gestelde eisen zijn strenger dan de NeR. Voor wat betreft de overige emissies wordt er vanuit gegaan dat door de aangevraagde bedrijfsvoering en de daarbij te treffen maatregelen, hinder zoveel als mogelijk wordt voorkomen of beperkt.

Het aspect lucht vormt derhalve geen belemmering.

3.2.3.2

Geluid

Aan de oude vergunning zijn voorschriften verbonden ter voorkoming van hinder vanwege geluidsemissies. Samengevat houden de geluidsvoorschriften in dat de volgende grenswaarden dienen te worden nageleefd:

- Equivalente geluidsniveaus:
 - Dagperiode 55 dB(A) ter plaatse van de woningen Goorsestraat 1 t/m 7;
 - Dagperiode 45 dB(A) ter plaatse van de Haaksbergse scholengemeenschap en overige niet tot de inrichting behorende woningen;
 - Dagperiode 50 dB(A) ter plaatse van de woningen Goorsestraat 1 t/m 7;
 - Dagperiode 40dB(A) ter plaatse van de Haaksbergse scholengemeenschap en overige niet tot de inrichting behorende woningen.
- Maximale geluidsniveaus:
 - 10 dB(A) hogere niveaus dan de equivalente geluidsniveaus.

Bij de nieuwe vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek gevoegd. Uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden voor wat betreft de equivalente en maximale geluidsniveaus aan de Goorsestraat en de scholengemeenschap ruimschoots aan de oude vergunningsvoorschriften kan worden voldaan. Ter plaatse van overige beoordelingspunten kan niet worden voldaan aan de voorschriften. In de nieuwe (vernietigde) vergunning zijn voorschriften opgenomen die overeenkomen met de resultaten van het akoestisch onderzoek.

De grenswaarden hebben betrekking op huidig aanwezige woningen. Ter plaatse van het plangebied zijn momenteel geen woningen aanwezig. Daarom kan hier op basis van de vergunningsvoorschriften geen eenduidige toetsing worden uitgevoerd.

Om toch inzicht te geven in de optredende geluidsniveaus ter plaatse van het plangebied zijn, onder gebruikmaking van het bij de nieuwe vergunningaanvraag gevoegde akoestische rekenmodel, contourberekeningen gemaakt.

Hierna zijn de geluidscontouren (ter hoogte van het plangebied) voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het gehele bedrijf weergegeven.



Figuur 10 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) MBS

Voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn de 45 en de 50 dB(A) etmaalwaardecontouren weergegeven. De 45 dB(A)-contour vertegenwoordigt de optimale situatie. Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de 50 dB(A)-contour dient te worden voorkomen, danwel mag alleen onder specifieke voorwaarden zoals het gebruiken van dove gevels plaatsvinden.

Maximale geluidsniveaus worden bij MBS door een groot aantal bronnen bepaald en laten zich daardoor niet in eenduidig in een contour vatten. Uit berekeningen blijkt dat de 70 dB(A) etmaalwaardecontour zich bevindt op een afstand van circa 65 meter vanaf de inrichtingsgrens. Het maximale geluidsniveau ter plaatse van de eerstelijns bebouwing bedraagt circa 78 dB(A) etmaalwaarde. Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de 70 dB(A)-contour dient zo mogelijk te worden voorkomen, en kan alleen in bijzondere omstandigheden worden toegestaan (bijvoorbeeld indien dove gevels worden toegepast).

3.2.3.3

Trillingen

Aan noch de oude noch de nieuwe vergunning zijn trillingsvoorschriften verbonden. De gemeente Haaksbergen heeft aangegeven dat geen klachten ten aanzien van trillingen bekend zijn. Ook hebben zij geen indicaties dat er sprake zou kunnen zijn van trillingshinder.

Mocht er al sprake zijn van voelbare trillingen, dan zullen deze incidenteel en zeer kortstondig optreden als gevolg van rangeren over wissels, koppelen van wagons en dergelijke. Gelet hierop wordt niet verwacht dat daardoor de richtlijnen volgens de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B

«Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam. Dit aspect vormt derhalve geen belemmering.

3.2.3.4 Externe veiligheid

Aan de vergunningen zijn voorschriften verbonden die veiligheidsrisico's beperken. De voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen en gasflessen, en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht. Dit aspect vormt derhalve geen belemmering.

3.2.3.5 Licht

Aan de oude vergunning zijn geen lichthindervoorschriften verbonden. Volgens de nieuwe vergunning moet de in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting zodang zijn afgeschermd dat geen hinderlijke lichtinstraling buiten de inrichting waarneembaar is. Uit inspectie vanaf de openbare weg is niet gebleken dat er sprake is van uitgebreide terreinverlichting aan de zijde van het plangebied.

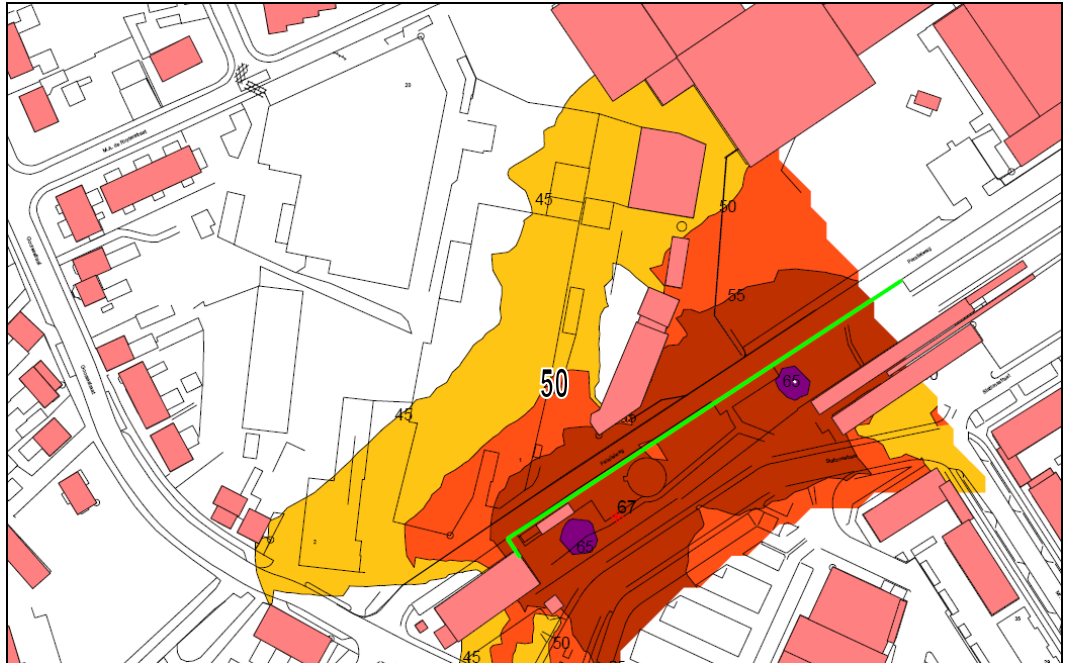
Gelet hierop wordt ter plaatse van de woningen geen relevante lichthinder verwacht.

3.2.4 Mogelijke maatregelen geluid

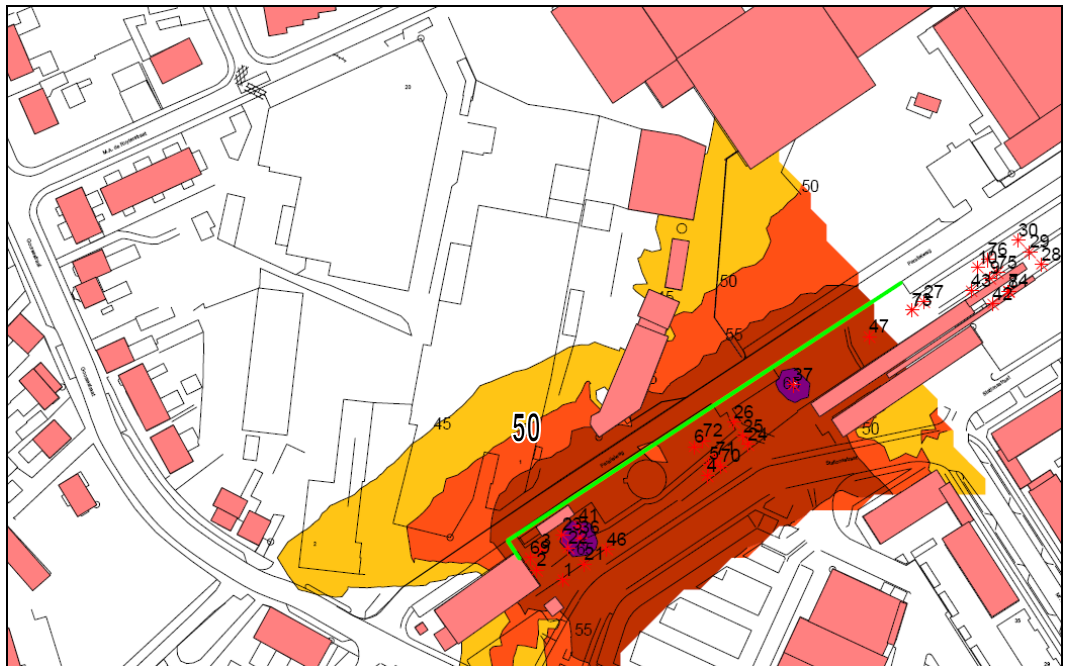
Gebleken is dat de optredende geluidsniveaus ter plaatse van het plangebied hoger zijn dan de normaal gehanteerde grenswaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidsniveaus. Onderzocht is of de hoogte van deze geluidsniveaus kan worden teruggebracht zonder in te grijpen in de bedrijfsvoering middels het aanbrengen van afschermende voorzieningen. Bepaald is welke geluidsniveaus optreden bij afschermingen met een hoogte van 1,5, 2,5 en 4 meter.

Uit de berekeningen blijkt dat toepassing van afscherming met een hoogte van 1,5 meter enkel effect heeft voor de geluidbelastingen op begane grond niveau. Aangezien ook geluidsgevoelige vertrekken op hogere verdiepingen aanwezig kunnen zijn en de geluidbelasting gedurende de avondperiode mede bepalend is, is deze afschermingshoogte niet voldoende.

In de onderstaande figuren zijn de geluidscontouren van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij schermhoogten van 2,5 en 4 meter weergegeven. Daarbij wordt uitgegaan van beoordelingshoogten van 7,5 meter.



Figuur 11 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) MBS – schermhoogte 2,5 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)



Figuur 12 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) MBS – schermhoogte 4 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)



Figuur 13 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) MBS – schermhoogte 2,5 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)



Figuur 14 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) MBS – schermhoogte 4 meter, beoordelingshoogte 7,5 meter (3^e verdieping)

Plaatsing van geluidsschermen heeft vooral effect op de begane grond. Voor hogere verdiepingen wordt bij de eerstelijns bebouwing pas een wezenlijk effect gerealiseerd bij een schermhoogte van 4 meter. Vanaf de derde verdieping wordt ook van een hoog scherm geen wezenlijk effect meer verwacht. Dit komt door de relatief hoge ligging van de maatgevende geluidsbronnen (treinen).

3.2.5

Conclusies MBS

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsniveaus vanwege MBS potentieel belemmerend werken voor de planontwikkeling. De overige milieuaspecten vormen geen belemmering.

De activiteiten die bepalend zijn voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op het plangebied hebben betrekking op het rijden met dieseltreinen. De maximale geluidsniveaus worden met name bepaald door langsrijdende stoomtreinen.

Gebleken is dat maatregelen pas effectief zijn als een lange en hoge afscherming wordt gerealiseerd. Naast dat dit een zeer kostbare voorziening is, kan een dergelijk massaal scherm strijdig zijn met goede stedenbouw. Daarom is nader overwogen of er mogelijkheden zijn om alsnog hogere geluidsbelastingen ter plaatse van nieuwe woningen toe te staan.

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening stelt dat geluidsniveau hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidsniveaus in principe niet vergunbaar zijn. Deze geluidsniveaus zijn enkel toegestaan als sprake is van zogenaamde dove gevels (gevels zonder draaiende delen). Tevens dient de geluidsisolatie van de woning afdoende te zijn. Toepassing van dove gevels vormt een ernstige beperking van de indelings- en gebruiksmogelijkheden van de woningen.

De gemeente kan afwijken van de Handreiking, maar dient dit zorgvuldig te motiveren. Daarbij kunnen de volgende aspecten worden betrokken:

1. De beperkte inrichtingsmogelijkheden van het plangebied;
2. De kortstondige tijdsduur waarin hogere geluidsniveaus optreden;
3. Het relatief lage aantal piekgeluiden (maximale geluidsniveaus) vanwege passerende treinen;
4. Het karakter van de piekgeluiden;
5. De optredende piekgeluiden vanwege op de openbare weg rijdende auto's;
6. Het beperkt aantal dagen waarop daadwerkelijk wordt gereden met treinen;
7. Het nostalgisch karakter van de spoorlijn;
8. Hoge kosten en stedenbouwkundige nadelen van schermen.

Ad 1.

Het plangebied heeft een beperkte omvang. Dit beperkt de inrichtingsmogelijkheden. Gekozen kan worden voor het realiseren van niet geluidsgevoelige bestemmingen aan de zijde van de spoorlijn die een afscherming vormen voor het achterliggende gebied. Het is echter de vraag of voldoende markt aanwezig is voor zoveel detailhandel en zakelijke dienstverlening en of dit stedenbouwkundig gewenst is. Voorts kan de beoogde hoeveelheid te realiseren woningen hierdoor in gevaar komen.

Ad 2.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden voor een groot gedeelte bepaald door de rangerende dieseltreinen van het type 451. Deze treinpassages leden weliswaar tot vrij hoge geluidsniveaus maar treden ook slechts kortstondig op (alleen tijdens een passage ter hoogte van het plangebied). Bovendien is het aantal passages beperkt. Uit het akoestisch onderzoek bij de vergunningaanvraag blijkt dat de dieseltreinen type 451 in de dag- en de avondperiode

verantwoordelijk zijn voor 3 respectievelijk 2 rangeerbewegingen van ieder 5 minuten. De overige treinen zijn verantwoordelijk voor meer bewegingen maar veroorzaken een circa 10 dB(A) lagere geluidsemissie.

Ad 3.

De maximale geluidsniveaus worden voor een groot gedeelte bepaald door de langsrijdende stoomtreinen en de dieseltreinen van het type 451. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat dit 15 keer in de dagperiode en 11 keer in de avondperiode kan optreden. Het aantal optredende pieken is derhalve beperkt.

Ad 4.

De pieken vanwege de spoorlijn worden met name veroorzaakt door langsrijdende treinen. Het betreft dus een langzaam qua niveau aanzwellend en afnemend geluid. Daardoor is geen sprake meer van schrikreacties als gevolg van zeer kortstondige pieken. Aangezien de treinen niet in de nachtperiode rijden, is er bovendien geen sprake van ontwaakreacties. Dit is in lijn met de circulaire 'Beoordelingswijze piekgeluiden spoorwegemplacements'.

Ad 5.

Ter plaatse van het plangebied treden vanwege de spoorlijn onmiskenbaar hoge piekniveaus op. Tussen de spoorlijn en het plangebied is echter een openbare weg aanwezig. Op deze weg rijden personen- en vrachtauto's. De piekniveaus die met name door de vrachtauto's worden veroorzaakt zijn minimaal even hoog aan die vanwege de spoorlijn. De piekniveaus vanwege de openbare weg kennen echter geen toetsingskader en vormen daarmee geen probleem.

Ad 6.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er circa 60 vaste rijdagen per jaar zijn waarop sprake is van een min of meer vaste dienstregeling. Daarnaast kunnen nog circa 75 ritten op willekeurige dagen worden uitgevoerd. Het aantal dagen waarop sprake is van relevante geluidsemissie is derhalve beperkt.

Ad 7.

Een museum spoorlijn heeft een sterk nostalgisch karakter en kan wat dat betreft niet goed worden vergeleken met een industrieel bedrijf. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening maakt dit onderscheid niet. De daarin genoemde grenswaarden zijn gebaseerd op bedrijfsactiviteiten en de hinderbeleving die daarbij hoort. Verwacht wordt dat de acceptatiegraad van een museum spoorlijn, gelet op het nostalgische karakter, aanmerkelijk groter is.

Ad 8.

Om de geluidsniveaus terug te brengen kan een geluidsscherm worden gerealiseerd. Naast de vraag of dit in deze situatie stedenbouw gewenst is, is sprake van hoge kosten. Deze worden in de onderhavige situatie geraamd op circa € 400,- per vierkante meter scherm. Uitgaande van een scherm van 150 meter lang en 4 meter hoog worden de kosten geraamd op € 240.000, exclusief btw.

Gelet op het voorgaande kan de gemeente oordelen dat in de onderhavige situatie kan worden afgeweken van de standaard grenswaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In dat geval kunnen aan de vergunning van MBS voorwaarden worden

verbonden voor de (hogere) geluidsniveaus ter plaatse van de nieuwe woningen. Voorwaarde dient wel te zijn dat de geluidsisolatie van de woningen dient te worden afgestemd op de optredende geluidsniveaus. Ook is het raadzaam ervoor te zorgen dat de woningen over minimaal één gevel beschikken waar de geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen (wegverkeerslawaaï en industrielawaaï) lager is dan de bijbehorende voorkeursgrenswaarden (luwe gevels).

3.3 Welkoop

3.3.1 Bedrijfsgegevens

Welkoop betreft een winkel waar allerlei ijzerwaren, tuinartikelen, diervoeders en dergelijke worden verkocht. Momenteel is de winkel gevestigd aan de Goorsestraat. In het kader van de planontwikkeling is het mogelijk dat de winkel wordt verplaatst naar een locatie nabij O&K.

Het bedrijf is momenteel meldingsplichtig ingevolge het Activiteitenbesluit. Afhankelijk van het gewenste gebruik van het bedrijf zal het toekomstige bedrijf vergunnings- dan wel meldingsplichtig zijn. Bepalende factor hierbij lijkt de opslag van consumentenvuurwerk. Indien deze opslag niet meer dan 1000 kg is, is het Activiteitenbesluit van toepassing. Bij grotere opslag dient een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer te worden aangevraagd. In het kader van dit onderzoek wordt er vanuit gegaan dat het bedrijf meldingsplichtig is.

3.3.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 5246 – Winkels in ijzerwaren, gereedschappen, verf en bouwmaterialen (doe-het-zelfartikelen).

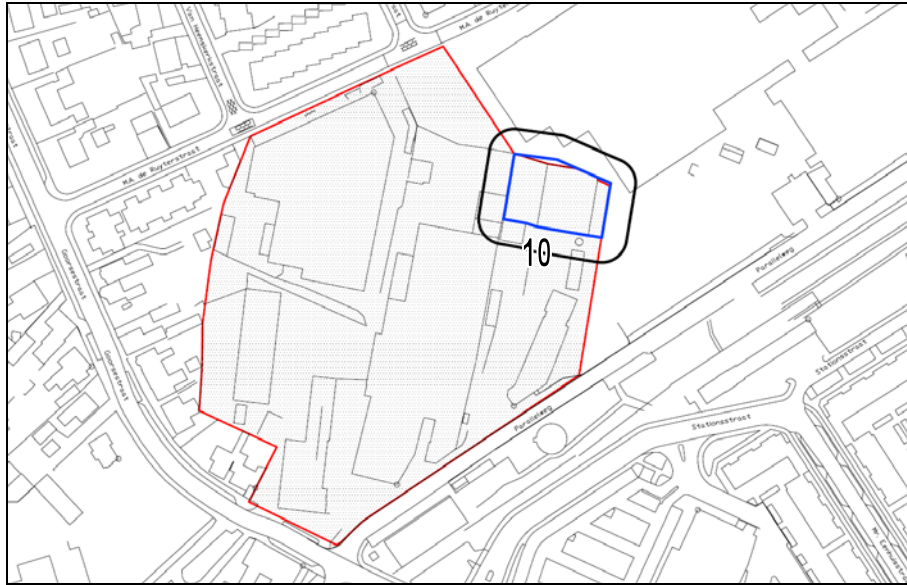
De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Voor wat betreft het aspect verkeer wordt aangegeven dat er sprake kan zijn van potentieel zeer ernstige emissie of hinder. Voor wat betreft het aspect licht wordt aangegeven dat er sprake kan zijn van potentieel geen of geringe emissie of hinder.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 15 VNG-contouren Welkoop

3.3.3 Wm-beoordeling

3.3.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.3.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (detailhandel) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de afstand tot de 50 dB(A) contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau circa 10 meter bedraagt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 19 meter en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren van parkerende personenauto's.

Het is aannemelijk dat de parkeerplaats niet enkel zal worden gebruikt door bezoekers van de Welkoop. Daardoor heeft de parkeerplaats een zeker openbaar karakter en kunnen de akoestische effecten hiervan buiten de beoordeling worden gelaten. In dat geval worden buiten de inrichtingsgrenzen geen grenswaarden meer overschreden.

Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering.

3.3.3.3

Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.3.3.4

Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen en gasflessen, en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht. De opslag van (tot 1000 kg) consumentenvuurwerk vergroot deze afstand niet.

3.3.3.5

Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de realisatie van het bedrijf dient aan dit aspect aandacht te worden besteed. In dat geval behoeft lichthinder geen belemmering te vormen.

3.4 ABCTH gebouw

3.4.1 Bedrijfsgegevens

Het is mogelijk dat zich in het ABCTH gebouw een detailhandel of dienstverlenend bedrijf vestigt. Verondersteld wordt dat dit bedrijf meldingsplichtig ingevolge het Activiteitenbesluit zal zijn.

3.4.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

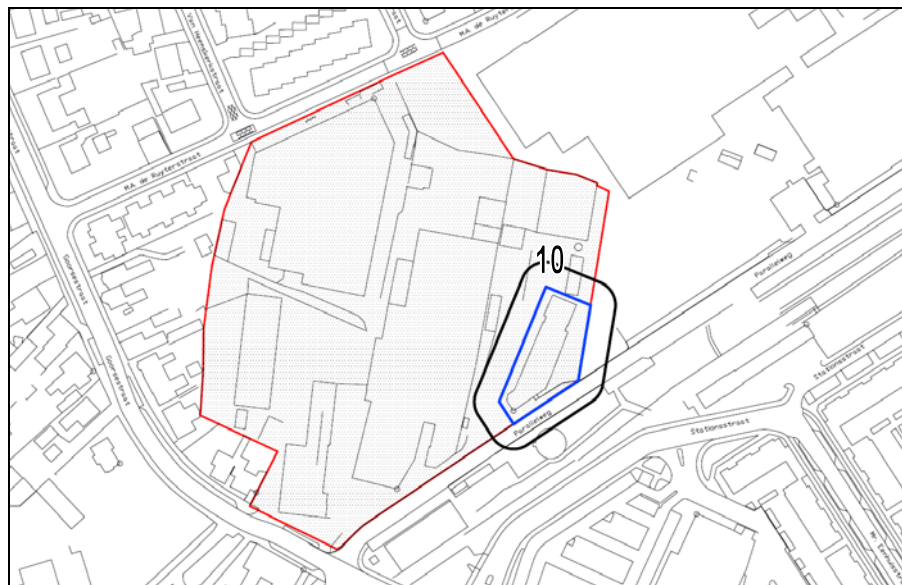
- SBI-code 52462 – Winkels in verf, verfwaren en behang.

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 16 VNG-contouren nieuwe detailhandel

3.4.3 Wm-beoordeling

3.4.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.4.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (detailhandel) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de afstand tot de 50 dB(A) contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau circa 10 meter bedraagt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 19 meter en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren van parkerende personenauto's.

Het is aannemelijk dat de parkeerplaats niet enkel zal worden gebruikt door bezoekers van de Welkoop. Daardoor heeft de parkeerplaats een zeker openbaar karakter en kunnen de akoestische effecten hiervan buiten de beoordeling worden gelaten. In dat geval worden buiten de inrichtingsgrenzen geen grenswaarden meer overschreden.

Het aspect geluid vormt derhalve, ook voor eventuele bovenwoningen, geen belemmering.

3.4.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.4.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de mogelijk geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen en gasflessen, en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht.

3.4.3.5

Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de realisatie van het bedrijf dient aan dit aspect aandacht te worden besteed. In dat geval behoeft lichthinder geen belemmering te vormen.

3.5 Ten Hagen

3.5.1 Bedrijfsgegevens

Ten Hagen betreft een verf-, behang- en glasspeciaalzaak en is gevestigd in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat.

Het bedrijf is meldingsplichtig ingevolge het Activiteitenbesluit.

3.5.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

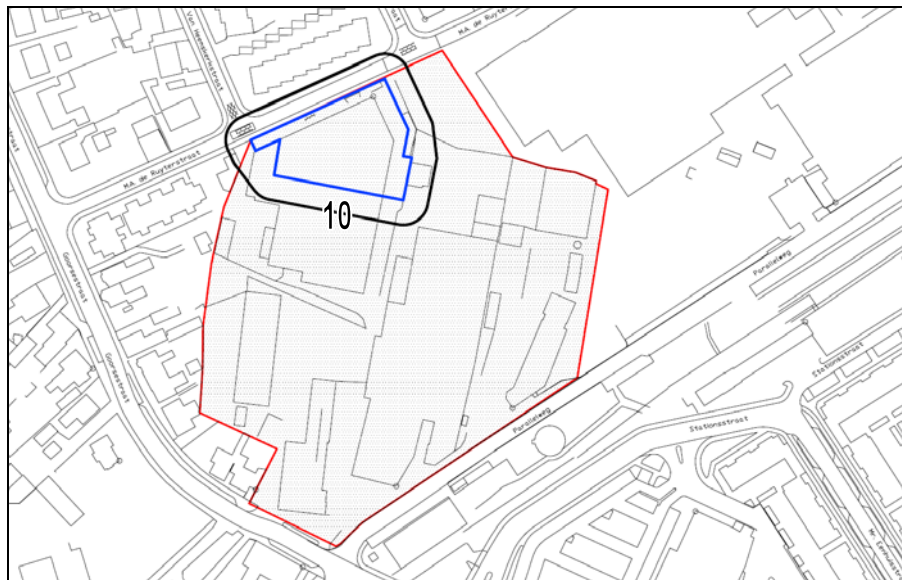
- SBI-code 52462 – Winkels in verf, verfwaren en behang.

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 17 VNG-contouren Ten Hagen

3.5.3 Wm-beoordeling

3.5.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.5.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (detailhandel) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de afstand tot de 50 dB(A) contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau circa 8 meter bedraagt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau overschrijdt richting het plangebied de inrichtingsgrens niet.

Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering mits een afstand van circa 8 meter in acht wordt genomen.

3.5.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.5.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de mogelijk geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen (verf en aanverwante producten), en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht.

3.5.3.5

Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

3.6 Stoffeerderij Markink

3.6.1 Bedrijfsgegevens

Stoffeerderij Markink betreft een meubel- en woningstofeerder en is gevestigd in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat.

Het bedrijf is meldingsplichtig ingevolge het Activiteitenbesluit.

3.6.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 36 – Vervaardiging van meubels; vervaardiging van overige goederen n.e.g.

Deze categorie is gelet op de bedrijfsactiviteiten echter niet geheel passend. De activiteiten kunnen beter worden vergeleken met een detailhandelsbedrijf. Daarom is de beoordeling uitgevoerd volgens de volgende typeringen:

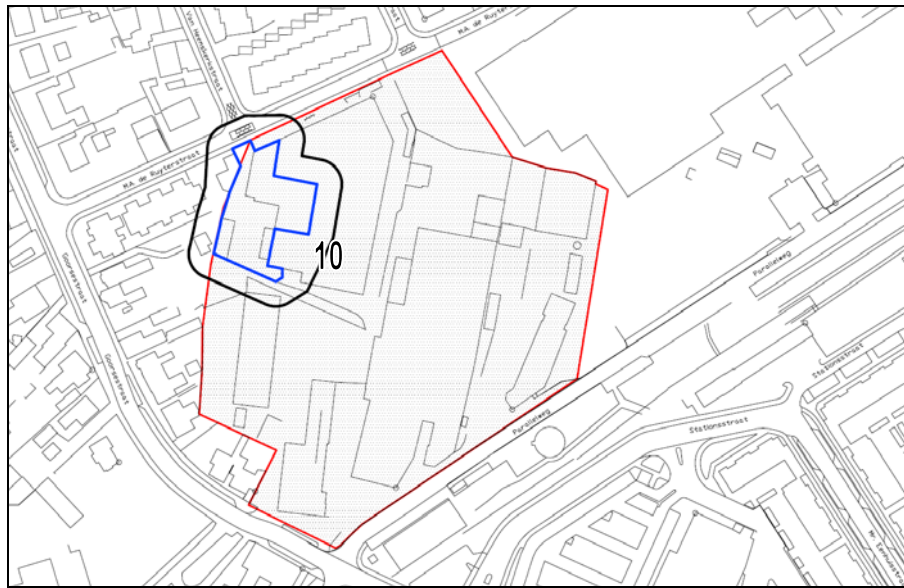
- SBI-code 52442 – Winkels in woningtextiel;
- SBI-code 527 – Reparatie van consumentenartikelen (geen auto's en motorfietsen).

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 10 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 18 VNG-contouren Stoffeerderij Markink

3.6.3 Wm-beoordeling

3.6.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.6.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (detailhandel) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de 50 dB(A)-contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet buiten de inrichtingsgrenzen komt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 19 meter en wordt veroorzaakt door 2 personenauto's. Gelet op dit zeer geringe aantal kan de gemeente Haaksbergen overwegen om hiervoor vrijstelling te verlenen in de vorm van een maatwerkvoorschrift. In dat geval vormt het aspect geluid geen belemmering.

3.6.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.6.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de mogelijk geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen (lijmen), en de voorschriften die hieraan zijn verbonden, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de opslag geen relevant risico meer verwacht.

3.6.3.5 Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

3.7 Gun Pro

3.7.1 Bedrijfsgegevens

Gun Pro betreft een bedrijf waar schietsport gerelateerde artikelen worden opgeslagen en is gevestigd in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat. Blijkens de melding in het kader van de Wet milieubeheer van 12 juli 1995 is het bedrijf meldingsplichtig ingevolge het Activiteitenbesluit.

Uit de correspondentie blijkt dat mogelijk nog steeds sprake is van enige vorm van munitieopslag. Tijdens het bedrijfsbezoek konden hierover geen nadere gegevens worden verkregen. Bij de beoordeling wordt er derhalve vanuit gegaan dat er nog steeds sprake is van enige vorm van munitieopslag.

3.7.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 52 – Detailhandel voor zover n.e.g.

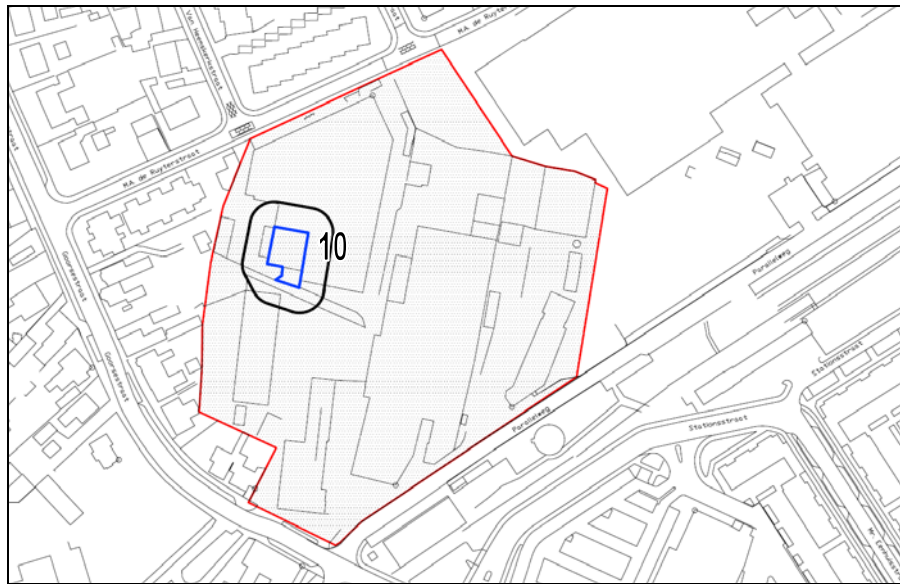
De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 10 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Gelet op de mogelijke opslag van munitie dient, overeenkomstig tabel 2 uit VNG-publicatie voor wat betreft het aspect gevaar te worden uitgegaan van 10 meter (< 275.000 patronen en < 1 kg buskruit).

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 19 VNG-contouren Gun Pro

3.7.3 Wm-beoordeling

3.7.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.7.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (opslag goederen) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de 50 dB(A)-contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet buiten de inrichtingsgrenzen komt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 19 meter en wordt veroorzaakt door 8 personenauto's. Gelet op dit zeer geringe aantal kan de gemeente Haaksbergen overwegen om hiervoor vrijstelling te verlenen in de vorm van een maatwerkvoorschrift. In dat geval vormt het aspect geluid geen belemmering.

3.7.3.3

Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.7.3.4

Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Binnen het bedrijf wordt mogelijk munitie opgeslagen. Deze opslag vindt, volgens de tekening behorend bij de melding, plaats in een kluis. Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient, indien meer dan 10.000 (maar minder dan 250.000) patronen worden opgeslagen, vanaf de opslag een afstand van 8 meter te worden aangehouden tot kwetsbare objecten.

Volgens de inrichtingstekening is de kluis gesitueerd aan de noordzijde van de inrichting op een afstand van circa 20 meter tot het plangebied. Ter plaatse van het plangebied wordt derhalve geen relevant risico meer verwacht.

3.7.3.5

Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

3.8 Intop

3.8.1 Bedrijfsgegevens

Intop betreft een instelling waar kleinschalige inburgeringscursussen worden gegeven en is gevestigd in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat. Het bedrijf is niet bekend bij de gemeente Haaksbergen. Gelet op de activiteiten (zakelijke dienstverlening/onderwijs) wordt er vanuit gegaan dat de instelling onder het regime van het Activiteitenbesluit valt.

3.8.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

- SBI-code 80 – Onderwijs.

Deze categorie is gelet op de bedrijfsactiviteiten echter niet geheel passend. De activiteiten kunnen beter worden vergeleken met zakelijke dienstverlening. Daarom is de beoordeling uitgevoerd volgens de volgende typering:

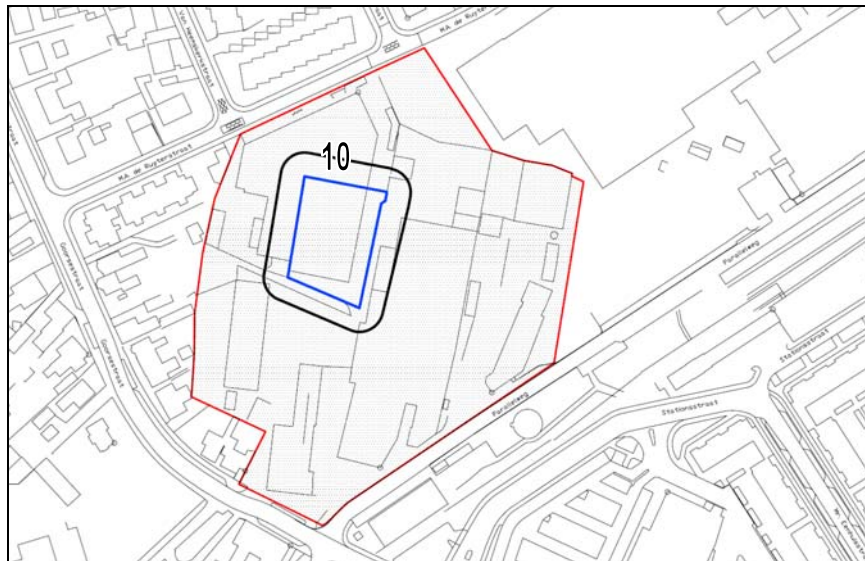
- SBI-code 74 – Overige zakelijke dienstverlening: kantoren.

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 0 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 20 VNG-contouren Intop

3.8.3 Wm-beoordeling

3.8.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.8.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (zakelijke dienstverlening) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de afstand tot de 50 dB(A) contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau enkele meters bedraagt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 19 meter en wordt veroorzaakt door een busje en 10 personenauto's. Gelet op dit zeer geringe aantal kan de gemeente Haaksbergen overwegen om hiervoor vrijstelling te verlenen in de vorm van een maatwerkvoorschrift. In dat geval vormt het aspect geluid geen belemmering.

3.8.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.8.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Aangezien geen gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, geen relevant risico verwacht.

3.8.3.5 Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

3.9 Essent

3.9.1 Bedrijfsgegevens

Grenzend aan het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat is een transformatorstation van Essent gelegen. Van het bedrijf is geen dossier voorhanden bij de gemeente Haaksbergen. Gelet op de activiteiten wordt er vanuit gegaan dat de instelling onder het regime van het Activiteitenbesluit valt.

3.9.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig tabel 2 van de VNG-publicatie wordt de installatie getypeerd als:

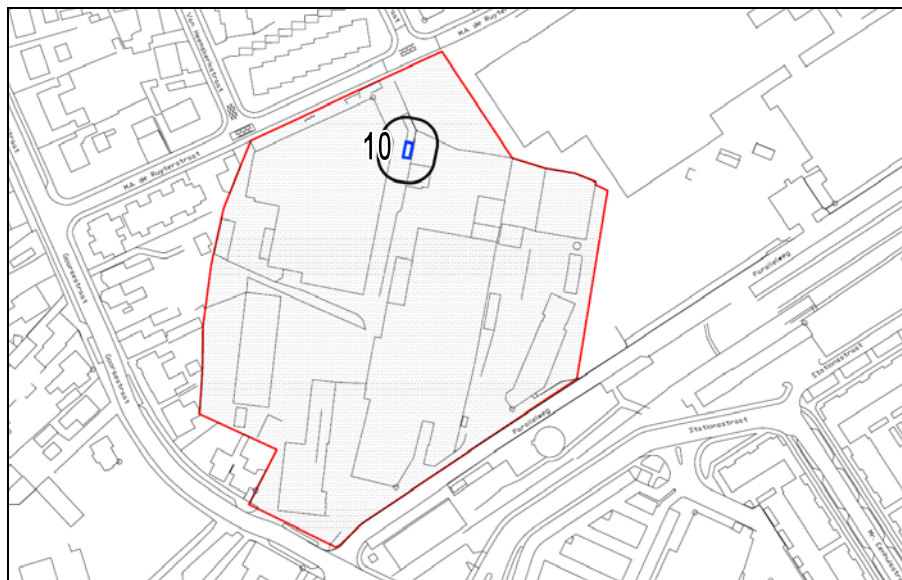
- Transformator < 1 MVA.

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 10 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 21 VNG-contouren Essent

3.9.3 Wm-beoordeling

3.9.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.9.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (transformator) brengt met zich mee dat een zeer geringe geluidsemissie aannemelijk is. Uit een veldinventarisatie is gebleken dat direct buiten het transformatorgebouw geen geluidemissie waarneembaar is. Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering.

3.9.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.9.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de aard van de installatie wordt, wordt buiten een afstand van 10 meter vanaf de transformator geen relevant risico meer verwacht.

3.9.3.5 Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

3.10 Visexpress

3.10.1 Bedrijfsgegevens

Grenzend aan het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat is ventwagen en een opslag van Visexpress gelegen. Van het bedrijf is geen dossier voorhanden bij de gemeente Haaksbergen. Gelet op de activiteiten wordt er vanuit gegaan dat de instelling onder het regime van het Activiteitenbesluit valt.

3.10.2 VNG-beoordeling

Overeenkomstig de VNG-systematiek wordt het bedrijf getypeerd als:

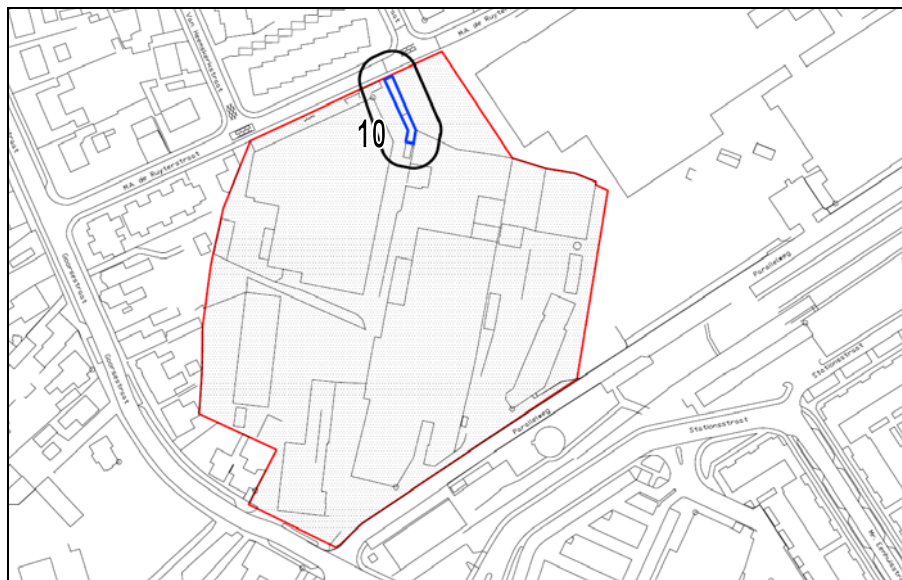
- SBI-code 52 – Detailhandel voor zover n.e.g.

De gemiddelde voorkeursafstanden (afstanden vanaf de perceelsgrens waarbuiten geen hinder wordt verwacht) bedragen:

- Geur 0 meter;
- Stof 0 meter;
- Geluid 10 meter tot 45 dB(A) contour – dus circa 5 meter tot 50 dB(A) contour;
- Gevaar 0 meter.

Bovenstaande typering en afstanden gelden voor een “gemiddeld” bedrijf van die categorie. De feitelijke situatie kan afwijken van het gemiddelde.

Op de volgende figuur is de 10 meter contour weergegeven.



Figuur 22 VNG-contouren Visexpress

3.10.3 Wm-beoordeling

3.10.3.1 Lucht

Gelet op de aard van het bedrijf (stalling en opslag) wordt geen relevante geur- of stofemissie verwacht.

3.10.3.2 Geluid

Aan het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften verbonden. De voorschriften komen er samengevat op neer dat de equivalente geluidsniveaus en de maximale geluidsniveaus bij woningen niet hoger mogen zijn dan 50 respectievelijk 70 dB(A) etmaalwaarde.

De aard van de bedrijfsactiviteiten (opslag) brengt met zich mee dat een geringe geluidsemissie aannemelijk is. Op basis van een zo goed mogelijke inschatting van de bedrijfsvoering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek blijkt dat de afstand tot de 50 dB(A) contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau circa 10 meter bedraagt. De maximale geluidsniveaus worden bepaald door laad- en losactiviteiten (waaronder ook rijbewegingen zijn inbegrepen). Hiervoor geldt gedurende de dagperiode een vrijstelling, zodat alleen wordt beoordeeld gedurende de avondperiode. De afstand tot de 70 dB(A) etmaalwaardecontour van het maximale geluidsniveau bedraagt gedurende de avondperiode circa 30 meter en wordt veroorzaakt door een vrachtwagen. Gelet op dit zeer geringe aantal kan de gemeente Haaksbergen overwegen om hiervoor vrijstelling te verlenen in de vorm van een maatwerkvoorschrift. In dat geval vormen de maximale geluidsniveaus geen belemmering.

3.10.3.3 Trillingen

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit is ten aanzien van de voorkoming van trillingshinder het Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam van toepassing.

Gelet op de aard van het bedrijf worden op voorhand geen relevante trillingen verwacht.

3.10.3.4 Externe veiligheid

Aan het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ter waarborging van het aspect externe veiligheid. Deze voorschriften hebben betrekking op opslag van gevaarlijke stoffen en het opslaan en gebruik van gasflessen. Bovendien zijn eisen gesteld ten aanzien van brandveiligheid.

Gelet op de aard van de opslag wordt geen relevant risico verwacht.

3.10.3.5 Lichthinder

Overeenkomstig het Activiteitenbesluit dient lichthinder te worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau te worden beperkt. Bij de inventarisatie is

geen verlichtingsinstallatie aangetroffen waardoor directe lichtinval ter plaatse van het plangebied wordt veroorzaakt. Lichthinder vormt derhalve geen belemmering.

4

BRANDASPECTEN VANWEGE BEDRIJVEN

Uit het gemeentearchief is voor geen van de bedrijven gebleken dat er een verhoogd risico op brandoverslag aanwezig is. Voor Gun Pro geldt dat als er géén munitieopslag aanwezig, de in het Activiteitenbesluit genoemde afstanden behorende bij een inrichting met munitieopslag niet meer in acht genomen hoeven te worden. Als wel een munitieopslag aanwezig is, gelet een afstand van 8 meter vanaf de opslag. Voor wat betreft de bestaande gebouwen geldt derhalve dat voor situering van eventuele nieuwbouw langs de erfgrens van de bestaande gebouwen in ieder geval rekening gehouden dient te worden met een minimale weerstand tegen brandoverslag van 60 minuten. Dit kan bereikt worden door het brandwerend uitvoeren van de gevel, door voldoende afstand in acht te nemen of door een combinatie van beide. Op grond hiervan kan gesteld worden dat er geen beperkingen zijn voor wat betreft de planologische invulling van het gebied. Toetsing zal plaatsvinden op het moment van indienen van de aanvraag om een bouwvergunning.

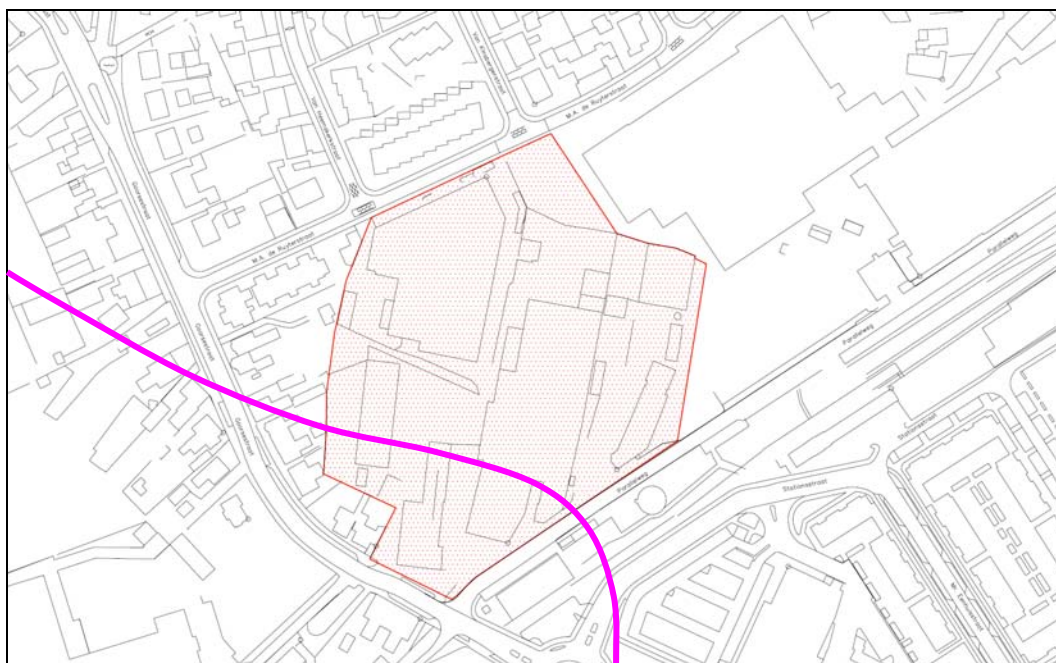
De verdere invulling van het plangebied zal volgen na toetsing van alle milieuplanologische aspecten. Ook de brandtechnische aspecten, zoals de eventuele voorzieningen voor bluswater en opstelplaatsen voor de brandweer zullen dan verder worden uitgewerkt.

5

GELUIDSASPECTEN VANWEGE HET GEZONEERDE INDUSTRIETERREIN

Een gedeelte van het plangebied ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein “t Vark, Oost en West met Brammelo”. Bepaald dient te worden in hoeverre de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 en de maximale grenswaarde van 55 dB(A).

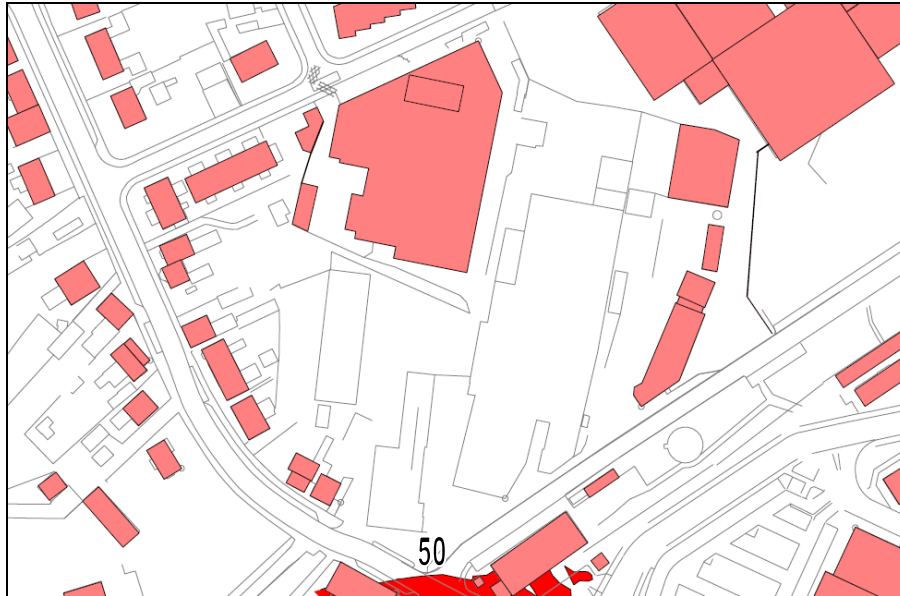
In de onderstaande figuur is de ligging van het plangebied en de zonegrens weergegeven.



Figuur 23 Ligging zonegrens

Onder gebruikmaking van het meest recente zonebewakingsmodel is de geluidsbelasting ter plaatse van de grenzen van het plangebied bepaald.

De geluidsbelasting is weergegeven op de navolgende figuur.



Figuur 24 Geluidsbelasting vanwege gezoneerd industrieterrein

Gebleken is dat de geluidsbelasting op alle punten lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het gezoneerde industrieterrein vormt derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.

6

WEGVERKEERSLAWAAI

6.1

Geluideisen Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn ter bestrijding van wegverkeerslawaaï, zones langs wegen aangegeven die beschouwd worden als aandachtsgebieden voor geluidhinder. De wettelijke zones zijn zodanig bepaald dat er buiten de zone in het algemeen geen geluidniveaus voorkomen hoger dan de voorkeurswaarde van $L_{den} = 48$ dB. De breedte van de zone is afhankelijk van de capaciteit van de weg (aantal rijstroken) en de aard van de omgeving (stedelijk en buitenstedelijk). De breedte van de zone dient voor iedere situatie bepaald te worden en kan variëren van 200 tot 600 meter. In tabel 1 zijn de zonebreedtes voor stedelijke situaties aangegeven.

Tabel 1 Zonebreedtes

Gebied waarin de weg ligt	Aantal rijstroken	Zonebreedte
Stedelijk	één of twee	200 meter
	drie of meer	350 meter

In de onderhavige situatie is sprake van een stedelijke situatie en wegen met één of twee rijstroken. De zonebreedte bedraagt daarom voor alle wegen 200 meter.

6.2

Nieuwe situaties

Bij de realisatie van nieuwe woningen cq andere geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een bestaande weg is er sprake van een zogenaamde "nieuwe situatie". In die situaties dient binnen de zone van een weg onderzoek te worden uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen alsmede naar de doeltreffendheid van eventuele geluidbeperkende maatregelen.

Bij een bestemmingsplan dient, indien de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, een hogere waarde te worden vastgesteld tot ten hoogste 63 dB. Hogere waarden kunnen alleen worden vastgesteld als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. In tabel 2 zijn de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor de situatie samengevat.

Tabel 2 Grenswaarden voor de geluidbelasting ingevolge de Wet geluidhinder, wegverkeerslawaaï

Situatie: nieuwe woning /bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Hoogste toelaatbare geluidbelasting in dB (met ontheffing)
nieuw te bouwen woning - stedelijk	48	63

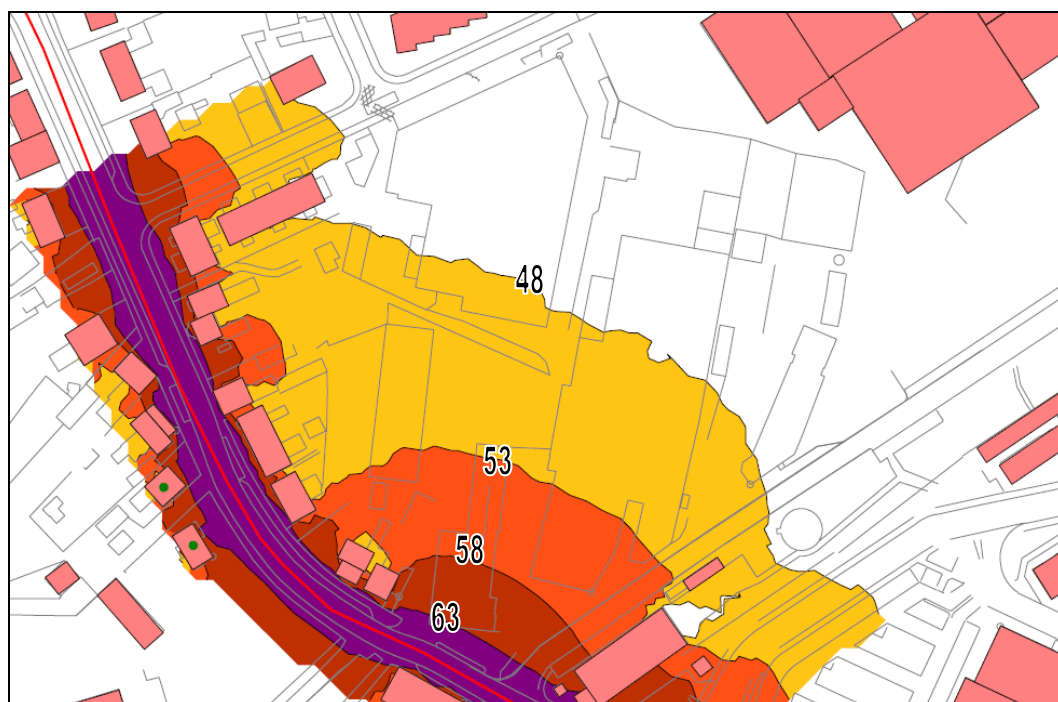
6.3

Resultaten

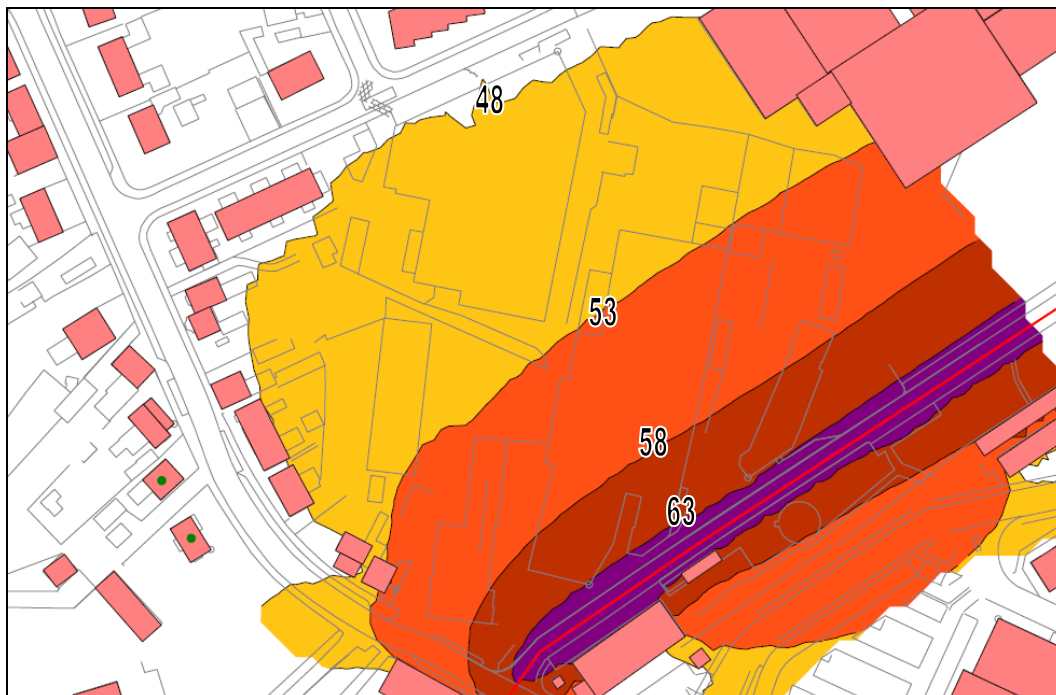
De berekeningen zijn uitgevoerd met Standaard Rekenmethode II. Hiervoor is gebruik gemaakt van de gegevens uit het verkeersmodel van de gemeente Haaksbergen voor het jaar 2020. Voor de Parallelweg is uitgegaan van verkeersgegevens voor het jaar 2005 omdat in tegenstelling tot de overige wegen, bij deze weg sprake is van een afname van het verkeer in de toekomst.

Berekend is de ligging van de 48 dB-contour (de contour waarbuiten de voorkeursgrenswaarde niet meer wordt overschreden), alsmede de 53, de 58 en uiteindelijk de 63 dB-contour (de contour waarbinnen woningbouw niet mogelijk is).

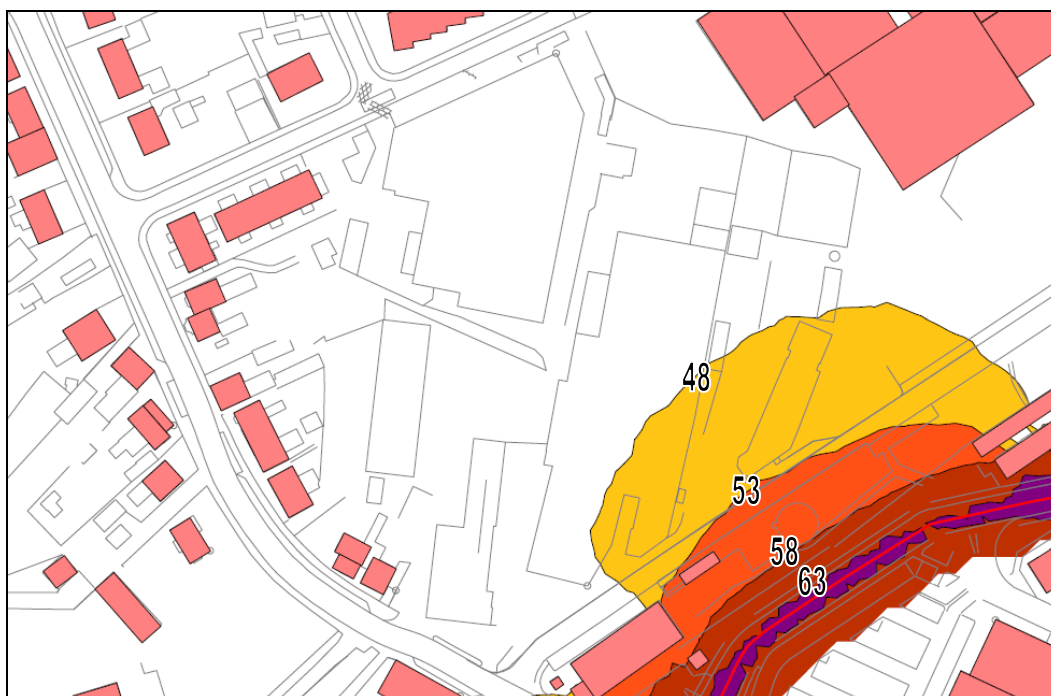
In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. De ligging van de resulterende geluidscontouren zijn per beschouwde weg weergegeven in de navolgende figuren.



Figuur 25 L_{den} -contouren vanwege de Goorsestraat (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder)



Figuur 26 L_{den} -contouren vanwege de Parallelweg (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder)



Figuur 27 L_{den} -contouren vanwege de Stationsstraat (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder)

Uit de contouren blijkt dat voor een groot gedeelte van het plangebied hogere grenswaarden nodig zullen zijn. Afhankelijk van de uiteindelijke invulling en de daarmee gepaard gaande

afschermende werking kan het uiteindelijke gebied kleiner uitvallen. Binnen de 63 dB-contour kunnen geen geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd.

Op voorhand dient voor wat betreft de Goorsestraat rekening te worden gehouden met een afstand van circa 11,5 meter tot de as van de weg. Bij de Parallelweg moet rekening worden gehouden met een afstand van circa 9 meter.

7 LUCHTKWALITEIT

7.1 Wet luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn in hoofdstuk 5 titel 2 grenswaarden opgenomen die betrekking hebben op de luchtkwaliteit. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde, of
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt, of
- een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging, of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat naar verwachting in de loop van 2008 in werking treedt.

Volgens de Regeling 'niet in betekende mate bijdragen' draagt een project niet in betekende mate bij als het bijvoorbeeld een woningbouwplan met een omvang van ten hoogste 500 woningen betreft. In de onderhavige situatie is dit aan de orde.

Dit houdt niet in dat in het geheel geen aandacht meer hoeft te worden besteed aan luchtkwaliteit. In het kader van het vereiste van een goede ruimtelijke ordening dient te allen tijde een afweging plaats te vinden van alle relevante belangen, dus ook die van de luchtkwaliteit. Het voorliggende onderzoek is derhalve ook uitgevoerd om als input te dienen voor een beoordeling van de goede ruimtelijke ordening. Als objectieve toetsingscriteria zijn daarbij de grenswaarden volgens de Wet luchtkwaliteit gehanteerd.

De ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Eén van de toegestane bepalingmethoden betreft Standaard Rekenmethode I (CAR-II). Deze methode kan worden toegepast bij bepaling van de luchtkwaliteit bij wegen en is ook in het voorliggende onderzoek gehanteerd.

7.2 Normen

In tabel 1 zijn de luchtkwaliteitsnormen opgenomen van de parameters die met CAR kunnen worden bepaald. Hierbij zijn de relevante normen voor de bescherming van de gezondheid van de mens opgenomen.

Tabel 3: Normen volgens het Besluit luchtkwaliteit 2005

stof	norm	concentratie [µg/m ³]
Stikstofdioxide NO ₂	Grenswaarde (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden)	200
	Grenswaarde (jaargemiddelde)	40
	Grenswaarde (jaargemiddelde) ¹⁾	40
Fijn stof (PM10)	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden) ²⁾	50
Benzeen	Grenswaarde tot 1 januari 2010 / vanaf 1 januari 2010 (jaargemiddelde)	10 / 5
Zwavel dioxide SO ₂	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden)	125
Koolmonoxide CO	Grenswaarde (8 uurgemiddelde concentratie)	10.000

1) Er geldt een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof In bijlage 4 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat de aftrek per gemeente. De aftrek voor de gemeente Haaksbergen bedraagt 3 µg/m³.

2) Het aantal keren dat de grenswaarde mag worden overschreden betreft het aantal na toepassing van de zeezoutcorrectie. Deze correctie betreft overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 een aftrek van zes dagen.

7.3

Uitgangspunten

Door Tauw is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd naar de emissie van de stoomtreinen tijdens het opstoken. Deze activiteit veroorzaakt potentieel de hoogste emissie bij MBS. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

De emissie van het wegverkeer is met CAR II Online versie 7.01 onderzocht. Daarbij is onderzocht in hoeverre de luchtemissie van de wegen invloed heeft op het plangebied. Daarbij zijn de verkeersintensiteiten voor het jaar 2020 (overeenkomstig de geluidsberekeningen) gebruikt. Voor de Parallelweg is (overeenkomstig de geluidsberekeningen) uitgegaan van het jaar 2005 omdat in tegenstelling tot de overige wegen, bij deze weg sprake is van een afname van het verkeer in de toekomst. Vervolgens is hiermee voor het jaar 2010 de luchtkwaliteit bepaald. Dit is een worst case benadering, omdat de werkelijke verkeersintensiteiten in 2010 enigszins lager zullen zijn. Door 2020 te hanteren wordt echter al enige rekening gehouden met een mogelijke invloed van toekomstige wegaanleg binnen het plangebied. Overigens wordt vooralsnog verondersteld dat het plan slechts marginale invloed zal hebben op de verkeersintensiteiten van de bestaande wegen.

De benodigde gegevens voor het CAR-model zijn:

- aantal auto's per etmaal;
- fractie zwaar verkeer;
- snelheidstypering (parkeerbewegingen, stagnerend, normaal, doorstromend, 70 km/uur, snelweg 100 km/uur);
- straattype;
- belemmering van de luchtverversing ("bomenfactor");
- parkeerbewegingen.

7.4

Resultaten

Uit de rapportage van Tauw blijkt dat, vanwege het opstoken, buiten de terreingrens van MBS geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden volgens de 'Wet luchtkwaliteit'. De luchtkwaliteit vanwege het wegverkeer is als worst case berekend op punten op een afstand van 5 meter uit het hart van de weg. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de berekeningen blijkt dat geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden volgens de 'Wet luchtkwaliteit'.

Er zijn geen éénduidige emissiegegevens van de rijdende stoom- en dieseltreinen beschikbaar. Om toch een indruk te geven van de mogelijke bijdrage op het plangebied is een variant berekend waarbij de treinbewegingen als worst case benadering zijn gelijkgesteld aan 5.000 zware vrachtwagens per dag. Ook deze variant leidt in het plangebied niet tot een overschrijding van de grenswaarden.

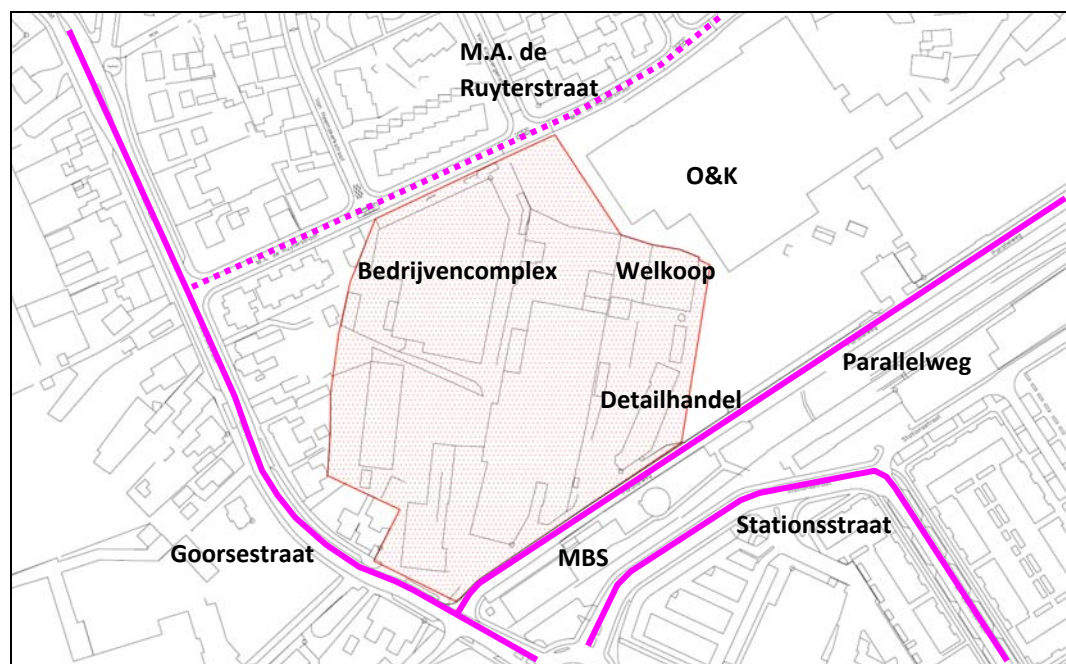
8

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

8.1

Aanleiding tot en omvang van het onderzoek

Momenteel worden plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van het gebied dat is gelegen tussen de Parallelweg, het bedrijf O&K, de M.A. de Ruyterstraat en de bestaande woningen langs de Goorsestraat te Haaksbergen. In de onderstaande figuur is de ligging van het gebied weergegeven.



Figuur 28 Plangebied

Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving is door Alcedo een milieu-planologisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is onderzocht welke knelpunten en mogelijkheden er zijn ten aanzien van de volgende aspecten:

- Milieuaspecten vanwege bedrijven:
 - o Geur;
 - o Stof;
 - o Geluid;
 - o Trillingen;
 - o Externe veiligheid;
 - o Licht.
- Brandaspecten vanwege omliggende bebouwing
- Geluidsaspecten vanwege het gezoneerde industrieterrein
- Wegverkeerslawaaai
- Luchtkwaliteit

Binnen het plangebied en om het plangebied zijn momenteel bedrijven gevestigd. Qua locatie van deze bedrijven is voor wat betreft de Welkoop voorzien dat deze binnen het gebied wordt verplaatst. Eveneens is voorzien in de mogelijke vestiging van detailhandel of woningen in het te handhaven ABCTH gebouw. Het nabijgelegen bedrijf Frankenhuis wordt waarschijnlijk verplaatst. Deze verplaatsing is echter nog niet geformaliseerd. De mogelijke effecten van Frankenhuis worden begrensd door de nu al aanwezige woningen tussen het plangebied en het bedrijf. Daarom zal Frankenhuis geen belemmering vormen voor het plan vice versa. Frankenhuis is daarom verder niet in het onderzoek betrokken.

8.2 Milieuaspecten vanwege bedrijven

De milieuaspecten vanwege bedrijven zijn beschouwd aan de hand van de voorkeursafstanden tot woningen die VNG aangeeft voor gemiddelde soortgelijke bedrijven, alsmede aan de hand van de rechten en plichten die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunnings- of meldingsvoorschriften ingevolge de Wet milieubeheer (Wm).

Gebleken is dat de invloed van de meeste bedrijven op de omgeving gering is. Deze bedrijven vormen (mits de gemeente Haaksbergen waar nodig maatwerkvoorschriften opstelt) geen wezenlijke belemmering.

De activiteiten van Ten Hagen, Visexpress en Essent leiden tot het houden van een afstand van 10 meter vanaf de inrichtingsgrens.

In het bijzonder de invloed van O&K en MBS is relevant voor wat betreft het aspect geluid. Indien de standaard geluidsgrenswaarden worden gehanteerd leidt dit tot een ernstige beperking van de gebruiksmogelijkheden van het plangebied. Daarom is onderzocht of middels afschermende maatregelen de negatieve effecten kunnen worden weggenomen. Gebleken is dat dit slechts beperkt doelmatig is. Enkel de geluidsbelastingen op de begane grond kunnen merkbaar worden gereduceerd.

In het onderzoek zijn argumenten opgenomen aan de hand waarvan de gemeente Haaksbergen kan overwegen dat de planontwikkeling alsnog mogelijk is. Deze argumenten betreffen:

- O&K
 1. Het relatief lage aantal pieken (maximale geluidsniveaus) vanwege het gooien van metaal;
 2. Hoge kosten en stedenbouwkundige nadelen van schermen.
- MBS
 1. De beperkte inrichtingsmogelijkheden van het plangebied;
 2. De kortstondige tijdsduur waarin hogere geluidsniveaus optreden;
 3. Het relatief lage aantal pieken (maximale geluidsniveaus) vanwege passerende treinen;
 4. Het karakter van de pieken;
 5. De optredende pieken vanwege op de openbare weg rijdende auto's;
 6. Het beperkt aantal dagen waarop daadwerkelijk wordt gereden met treinen;
 7. Het nostalgisch karakter van de spoorlijn;
 8. Hoge kosten en stedenbouwkundige nadelen van schermen.

8.3 Brandaspecten vanwege bedrijven

Voor wat betreft de bestaande gebouwen geldt derhalve dat voor situering van eventuele nieuwbouw langs de erfgrens van de bestaande gebouwen in ieder geval rekening gehouden dient te worden met een minimale weerstand tegen brandoverslag van 60 minuten. Dit kan bereikt worden door het brandwerend uitvoeren van de gevel, door voldoende afstand in acht te nemen of door een combinatie van beide. Op grond hiervan kan gesteld worden dat er geen beperkingen zijn voor wat betreft de planologische invulling van het gebied. Toetsing zal plaatsvinden op het moment van indienen van de aanvraag om een bouwvergunning.

8.4 Geluidaspecten vanwege het gezoneerde industrieterrein

Een gedeelte van het plangebied ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein "t Vark, Oost en West met Brammelo". Gebleken is dat de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het gezoneerde industrieterrein vormt derhalve geen belemmering.

8.5 Wegverkeerslawaaï

Uit het onderzoek is gebleken dat de 48 dB voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï op een groot gedeelte van het plangebied wordt overschreden. Bepalend zijn de Goorsestraat en de Parallelweg.

Realisatie van woningen en ander geluidsgevoelige bestemmingen is echter mogelijk tot relatief korte afstand van de wegen door gebruik te maken van de ontheffingsmogelijkheid tot de maximale grenswaarde van 63 dB. In dat geval worden wel eisen gesteld aan de geluidswering van de gevels. Voor wat betreft de Goorsestraat moet rekening worden gehouden met een minimale afstand van circa 11,4 meter tot de as van de weg. Bij de Parallelweg moet rekening worden gehouden met een afstand van circa 9 meter tot de as van de weg.

8.6 Luchtkwaliteit

Uit het onderzoek is gebleken dat de grenswaarden volgens de 'Wet luchtkwaliteit' ten gevolge van de nabij het plangebied gelegen wegen niet worden overschreden.

8.7 Conclusies

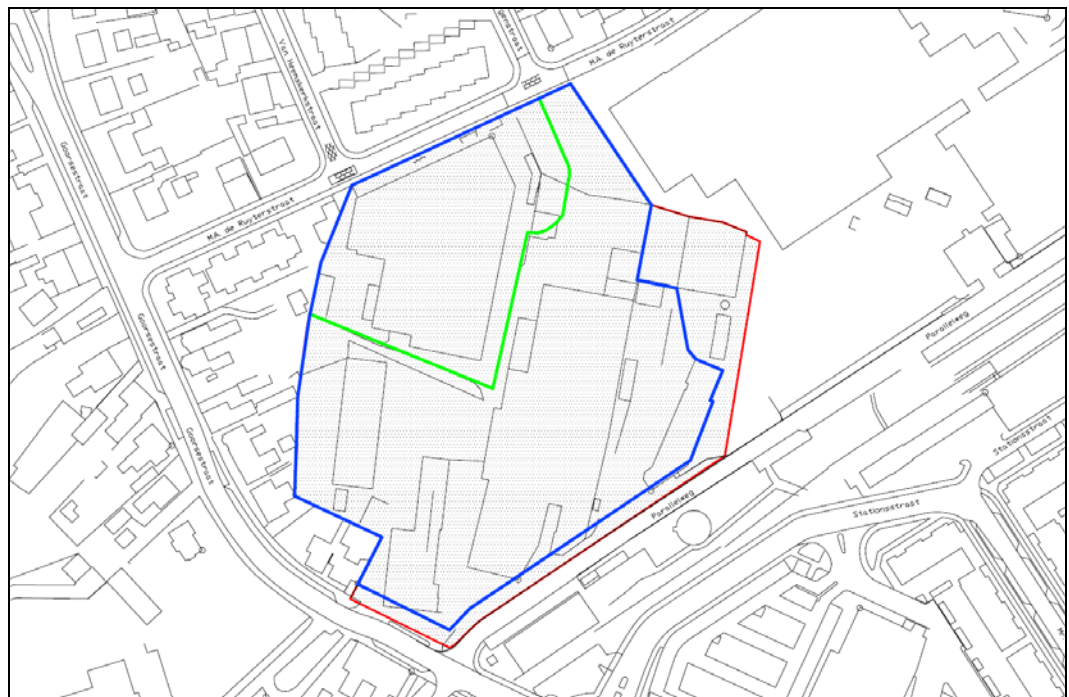
Gebleken is dat de invloeden van Ten Hagen, Visexpress en Essent leiden tot het aanhouden van een geringe afstand.

De invloeden van O&K en MBS zijn aanzienlijk groter en kunnen redelijkerwijs niet afdoende worden beperkt door maatregelen. Er zijn argumenten aan de hand waarvan de gemeente Haaksbergen kan overwegen dat de planontwikkeling alsnog mogelijk is.

Het wegverkeerslawaaï noopt tot het houden van enige afstand tot de Goorsestraat en de Parallelweg.

Het gezoneerde industrieterrein, de luchtkwaliteit en brandveiligheidsaspecten vormen geen belemmering voor de planontwikkeling.

In de onderstaande figuur is aangegeven waar woningbouw mogelijk is (mits de gemeente Haaksbergen de in dit rapport genoemde overwegingen ondersteunt).



Figuur 29 Begrenzings

Woningbouw is mogelijk binnen de blauw weergegeven begrenzingen. In de figuur is er vanuit gegaan dat in het ABCTH-gebouw zowel detailhandel als (boven) woningen gevestigd kunnen worden. Indien het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat wordt gehandhaafd, kan voor dat gedeelte worden uitgegaan van de groene begrenzing.

RAPPORTBIJLAGE 1 LUCHTKWALITEITSONDERZOEK MBS



Tauw

Tauw bv

Handelskade 11

Postbus 133

7400 AC Deventer

T (0570) 69 99 11

F (0570) 69 96 66

E info.deventer@tauw.nl

www.tauw.nl

Postbus 133, 7400 AC Deventer

Alcedo bv

t.a.v. de heer E. Willighagen

Postbus 140

7450 AC Holten

Contactpersoon

ing. Henk-Jan Heres

Doorkiesnummer

(0570) 69 98 36

E-mail

henk-jan.heres@tauw.nl

Datum 12 december 2008**Ons kenmerk** L001-4600776HJR-srb-V02-NL**Uw kenmerk****Onderwerp** Luchtkwaliteitsonderzoek stoomtrein Haaksbergen

Geachte heer Willighagen,

In opdracht van Alcedo heeft Tauw een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd om de inpasbaarheid van een initiatief nabij Museum Buurt Spoor (MBS) te Haaksbergen te toetsen. Het doel van het onderzoek is het uitvoeren van een verspreidingsberekening voor het emissiepunt op de loods van de MBS in Haaksbergen.

Wettelijk kader

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt *per saldo* een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. (Op termijn) de voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is momenteel nog niet van kracht, waardoor op dit moment alleen de eerste drie voorwaarden gronden zijn waarop een bestuursorgaan kan besluiten dat een voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

De loods van MBS heeft enkel invloed op de concentratie PM10 (fijn stof). De overige stoffen die worden beschreven in de Wet luchtkwaliteit worden daarom buiten beschouwing gelaten.



Datum 12 december 2008

Ons kenmerk L001-4600776HJR-srb-V02-NL

Pagina 2 van 3

Uitgangspunten

In opdracht van MBS zijn in het kader van de vergunningverlening metingen uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn gebruikt. Voor het onderzoek worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is sprake van geforceerde afzuiging van de hal. De afgezogen lucht wordt via een 15 meter hoge schoorsteen geëmitteerd. Er is geen sprake van andere gekanaliseerde emissiepunten
- De gemeten stofconcentratie is zeer laag, namelijk $6,4 \text{ mg/Nm}^3$ uitgaande van twee locomotieven die in de hal geplaatst kunnen worden. Bij een debiet van $4.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ bedraagt de stofvracht 26 g/uur . Aangenomen wordt dat alle geëmitteerd stof PM10-stof is.
- De hal is 7 m hoog. De langste zijde van de hal is 32 m lang en de korte zijde 12 m
- Een koude opstart van een locomotief duurt 4 uur. Een opstart met een warme locomotief duurt 1 uur. We gaan in de berekening uit van een bedrijfsduur van 4 uur per dag, van 6.00 uur tot 10.00 uur, 365 dagen per jaar. Dit is een overschatting, omdat niet dagelijks wordt gereden
- De temperatuur van de lucht bedraagt 290 K

De berekeningen voor de loods zijn uitgevoerd met behulp van het programma PluimPlus versie 3.7. Dit programma rekent volgens het Nieuw Nationaal Model en Standaard rekenmethode 3, de rekenmethode die volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gebruikt moet worden voor industriële bronnen. Uitgangspunten voor de verspreidingsberekening zijn:

- Meteorogegevens 1995 – 1999
- Ruwheidslengte is gebaseerd op KNMI ruwheidskaart
- Receptorhoogte is 1 en 10 meter

Er is een gridberekening (2.000×2.000 meter met stapgrootte van 100 meter) uitgevoerd, waarmee de maximale concentratie in de omgeving is vastgesteld.

Alle uitgangspunten zijn besproken met en geaccordeerd door de opdrachtgever.

In de bijlage is het berekeningsjournaal opgenomen voor receptorhoogte 1 meter.



Datum 12 december 2008

Ons kenmerk L001-4600776HJR-srb-V02-NL

Pagina 3 van 3

Resultaten

De maximaal berekende jaargemiddelde concentratie in de buurt van de inrichting bedraagt 25,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op het terrein van de inrichting. Het maximale aantal overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde per jaar is 11. Genoemde concentratie en het aantal overschrijdingen is exclusief zeezoutcorrectie. Er wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM10. Gezien de resultaten van de berekening is het niet zinvol de resultaten op een topografische kaart weer te geven.

De berekening op 10 meter receptorhoogte geeft geen andere resultaten dan op 1 meter receptorhoogte.

De berekende concentratie is gelijk aan de jaargemiddelde achtergrondconcentratie. Er wordt geen verhoging vastgesteld ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Volgens de Wet Luchtkwaliteit draagt de inrichting dan niet 'in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Het initiatief is daarom inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Met vriendelijke groet,
ir. Berend Hoekstra, adviseur Luchtverontreiniging

Bijlage

Berekeningsjournaal

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.71
Naam licentiehouders : tno-mep
Instelling : tno-mep , apeldoorn
Licentie nummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Naam van de berekening : gridberekening

Datum en tijd van de berekening : 23-9-2008 11:25:00

Naam component : Fijnstof(PM10)
Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : grid 2000 x 2000 (100m)
Aantal receptoren : 441
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Studiegebied tbv ruwwheidsbepaling :
X-min [km]: 246.300
X-max [km]: 248.300
Y-min [km]: 463.200
Y-max [km]: 465.200
Gekozen ruwwheidslengte : 1.0000 [m]
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Library\system\meteo_NL\Ref. meteo (BLK)

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :
GCN- versie : 1.1.0.4
Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond
per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.
De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.
Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2008
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

Verslag Besluit Luchtkwaliteit
Berekening : gridberekening
Datum : 23-9-2008 10:30:23
Stof : Fijnstof(PM10)
Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2008
BLK-toetswaarden voor PM10 :
Jaargemiddeld : 40.00
Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35
Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar
Aantal overschrijdingen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR
Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen
Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast
x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

246344	463167	0	9	246644	463367	0	9
246344	463267	0	9	246644	463467	0	9
246344	463367	0	9	246644	463567	0	9
246344	463467	0	9	246644	463667	0	9
246344	463567	0	9	246644	463767	0	9
246344	463667	0	9	246644	463867	0	9
246344	463767	0	9	246644	463967	0	9
246344	463867	0	9	246644	464067	0	10
246344	463967	0	9	246644	464167	0	10
246344	464067	0	10	246644	464267	0	10
246344	464167	0	10	246644	464367	0	10
246344	464267	0	10	246644	464467	0	10
246344	464367	0	10	246644	464567	0	10
246344	464467	0	10	246644	464667	0	10
246344	464567	0	10	246644	464767	0	10
246344	464667	0	10	246644	464867	0	10
246344	464767	0	10	246644	464967	0	10
246344	464867	0	10	246644	465067	0	11
246344	464967	0	10	246644	465167	0	11
246344	465067	0	11	246744	463167	0	9
246344	465167	0	11	246744	463267	0	9
246444	463167	0	9	246744	463367	0	9
246444	463267	0	9	246744	463467	0	9
246444	463367	0	9	246744	463567	0	9
246444	463467	0	9	246744	463667	0	9
246444	463567	0	9	246744	463767	0	9
246444	463667	0	9	246744	463867	0	9
246444	463767	0	9	246744	463967	0	9
246444	463867	0	9	246744	464067	0	10
246444	463967	0	9	246744	464167	0	10
246444	464067	0	10	246744	464267	0	10
246444	464167	0	10	246744	464367	0	10
246444	464267	0	10	246744	464467	0	10
246444	464367	0	10	246744	464567	0	10
246444	464467	0	10	246744	464667	0	10
246444	464567	0	10	246744	464767	0	10
246444	464667	0	10	246744	464867	0	10
246444	464767	0	10	246744	464967	0	10
246444	464867	0	10	246744	465067	0	11
246444	464967	0	10	246744	465167	0	11
246444	465067	0	11	246844	463167	0	9
246444	465167	0	11	246844	463267	0	9
246544	463167	0	9	246844	463367	0	9
246544	463267	0	9	246844	463467	0	9
246544	463367	0	9	246844	463567	0	9
246544	463467	0	9	246844	463667	0	9
246544	463567	0	9	246844	463767	0	9
246544	463667	0	9	246844	463867	0	9
246544	463767	0	9	246844	463967	0	9
246544	463867	0	9	246844	464067	0	10
246544	463967	0	9	246844	464167	0	10
246544	464067	0	10	246844	464267	0	10
246544	464167	0	10	246844	464367	0	10
246544	464267	0	10	246844	464467	0	10
246544	464367	0	10	246844	464567	0	10
246544	464467	0	10	246844	464667	0	10
246544	464567	0	10	246844	464767	0	10
246544	464667	0	10	246844	464867	0	10
246544	464767	0	10	246844	464967	0	10
246544	464867	0	10	246844	465067	0	11
246544	464967	0	10	246844	465167	0	11
246544	465067	0	11	246944	463167	0	9
246544	465167	0	11	246944	463267	0	9
246644	463167	0	9	246944	463367	0	9
246644	463267	0	9	246944	463467	0	9

246944	463567	0	9	247244	463767	0	10
246944	463667	0	9	247244	463867	0	10
246944	463767	0	9	247244	463967	0	10
246944	463867	0	9	247244	464067	0	10
246944	463967	0	9	247244	464167	0	10
246944	464067	0	10	247244	464267	0	10
246944	464167	0	10	247244	464367	0	10
246944	464267	0	10	247244	464467	0	10
246944	464367	0	10	247244	464567	0	10
246944	464467	0	10	247244	464667	0	10
246944	464567	0	10	247244	464767	0	10
246944	464667	0	10	247244	464867	0	10
246944	464767	0	10	247244	464967	0	10
246944	464867	0	10	247244	465067	0	10
246944	464967	0	10	247244	465167	0	10
246944	465067	0	11	247344	463167	0	10
246944	465167	0	11	247344	463267	0	10
247044	463167	0	10	247344	463367	0	10
247044	463267	0	10	247344	463467	0	10
247044	463367	0	10	247344	463567	0	10
247044	463467	0	10	247344	463667	0	10
247044	463567	0	10	247344	463767	0	10
247044	463667	0	10	247344	463867	0	10
247044	463767	0	10	247344	463967	0	10
247044	463867	0	10	247344	464067	0	10
247044	463967	0	10	247344	464167	0	10
247044	464067	0	10	247344	464267	0	10
247044	464167	0	10	247344	464367	0	10
247044	464267	0	10	247344	464467	0	10
247044	464367	0	10	247344	464567	0	10
247044	464467	0	10	247344	464667	0	10
247044	464567	0	10	247344	464767	0	10
247044	464667	0	10	247344	464867	0	10
247044	464767	0	10	247344	464967	0	10
247044	464867	0	10	247344	465067	0	10
247044	464967	0	10	247344	465167	0	10
247044	465067	0	10	247444	463167	0	10
247044	465167	0	10	247444	463267	0	10
247144	463167	0	10	247444	463367	0	10
247144	463267	0	10	247444	463467	0	10
247144	463367	0	10	247444	463567	0	10
247144	463467	0	10	247444	463667	0	10
247144	463567	0	10	247444	463767	0	10
247144	463667	0	10	247444	463867	0	10
247144	463767	0	10	247444	463967	0	10
247144	463867	0	10	247444	464067	0	10
247144	463967	0	10	247444	464167	0	10
247144	464067	0	10	247444	464267	0	10
247144	464167	0	10	247444	464367	0	10
247144	464267	0	10	247444	464467	0	10
247144	464367	0	10	247444	464567	0	10
247144	464467	0	10	247444	464667	0	10
247144	464567	0	10	247444	464767	0	10
247144	464667	0	10	247444	464867	0	10
247144	464767	0	10	247444	464967	0	10
247144	464867	0	10	247444	465067	0	10
247144	464967	0	10	247444	465167	0	10
247144	465067	0	10	247544	463167	0	10
247144	465167	0	10	247544	463267	0	10
247244	463167	0	10	247544	463367	0	10
247244	463267	0	10	247544	463467	0	10
247244	463367	0	10	247544	463567	0	10
247244	463467	0	10	247544	463667	0	10
247244	463567	0	10	247544	463767	0	10
247244	463667	0	10	247544	463867	0	10

247544	463967	0	10	247844	464167	0	10
247544	464067	0	10	247844	464267	0	10
247544	464167	0	10	247844	464367	0	10
247544	464267	0	10	247844	464467	0	10
247544	464367	0	10	247844	464567	0	10
247544	464467	0	10	247844	464667	0	10
247544	464567	0	10	247844	464767	0	10
247544	464667	0	10	247844	464867	0	10
247544	464767	0	10	247844	464967	0	10
247544	464867	0	10	247844	465067	0	10
247544	464967	0	10	247844	465167	0	10
247544	465067	0	10	247944	463167	0	10
247544	465167	0	10	247944	463267	0	10
247644	463167	0	10	247944	463367	0	10
247644	463267	0	10	247944	463467	0	10
247644	463367	0	10	247944	463567	0	10
247644	463467	0	10	247944	463667	0	10
247644	463567	0	10	247944	463767	0	10
247644	463667	0	10	247944	463867	0	10
247644	463767	0	10	247944	463967	0	10
247644	463867	0	10	247944	464067	0	10
247644	463967	0	10	247944	464167	0	10
247644	464067	0	10	247944	464267	0	10
247644	464167	0	10	247944	464367	0	10
247644	464267	0	10	247944	464467	0	10
247644	464367	0	10	247944	464567	0	10
247644	464467	0	10	247944	464667	0	10
247644	464567	0	10	247944	464767	0	10
247644	464667	0	10	247944	464867	0	10
247644	464767	0	10	247944	464967	0	10
247644	464867	0	10	247944	465067	0	10
247644	464967	0	10	247944	465167	0	10
247644	465067	0	10	248044	463167	0	10
247644	465167	0	10	248044	463267	0	10
247744	463167	0	10	248044	463367	0	10
247744	463267	0	10	248044	463467	0	10
247744	463367	0	10	248044	463567	0	10
247744	463467	0	10	248044	463667	0	10
247744	463567	0	10	248044	463767	0	10
247744	463667	0	10	248044	463867	0	10
247744	463767	0	10	248044	463967	0	10
247744	463867	0	10	248044	464067	0	9
247744	463967	0	10	248044	464167	0	9
247744	464067	0	10	248044	464267	0	9
247744	464167	0	10	248044	464367	0	9
247744	464267	0	10	248044	464467	0	9
247744	464367	0	10	248044	464567	0	9
247744	464467	0	10	248044	464667	0	9
247744	464567	0	10	248044	464767	0	9
247744	464667	0	10	248044	464867	0	9
247744	464767	0	10	248044	464967	0	9
247744	464867	0	10	248044	465067	0	9
247744	464967	0	10	248044	465167	0	9
247744	465067	0	10	248144	463167	0	10
247744	465167	0	10	248144	463267	0	10
247844	463167	0	10	248144	463367	0	10
247844	463267	0	10	248144	463467	0	10
247844	463367	0	10	248144	463567	0	10
247844	463467	0	10	248144	463667	0	10
247844	463567	0	10	248144	463767	0	10
247844	463667	0	10	248144	463867	0	10
247844	463767	0	10	248144	463967	0	10
247844	463867	0	10	248144	464067	0	9
247844	463967	0	10	248144	464167	0	9
247844	464067	0	10	248144	464267	0	9

248144	464367	0	9	248244	464767	0	9
248144	464467	0	9	248244	464867	0	9
248144	464567	0	9	248244	464967	0	9
248144	464667	0	9	248244	465067	0	9
248144	464767	0	9	248244	465167	0	9
248144	464867	0	9	248344	463167	0	10
248144	464967	0	9	248344	463267	0	10
248144	465067	0	9	248344	463367	0	10
248144	465167	0	9	248344	463467	0	10
248244	463167	0	10	248344	463567	0	10
248244	463267	0	10	248344	463667	0	10
248244	463367	0	10	248344	463767	0	10
248244	463467	0	10	248344	463867	0	10
248244	463567	0	10	248344	463967	0	10
248244	463667	0	10	248344	464067	0	9
248244	463767	0	10	248344	464167	0	9
248244	463867	0	10	248344	464267	0	9
248244	463967	0	10	248344	464367	0	9
248244	464067	0	9	248344	464467	0	9
248244	464167	0	9	248344	464567	0	9
248244	464267	0	9	248344	464667	0	9
248244	464367	0	9	248344	464767	0	9
248244	464467	0	9	248344	464867	0	9
248244	464567	0	9	248344	464967	0	9
248244	464667	0	9	248344	465067	0	9
				248344	465167	0	9

Aantal uren met correcte gegevens 43800
 Aantal uren met stabiele weerscondities 24451
 Aantal uren met neutrale weerscondities 10410
 Aantal uren met convectieve weerscondities 8939
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 247.344

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 464.167

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	2381	5.4	2.8	107.7
2	(15- 45)	2396	5.5	3.0	90.7
3	(45- 75)	3852	8.8	3.3	97.9
4	(75-105)	2718	6.2	2.8	102.3
5	(105-135)	2680	6.1	2.6	226.2
6	(135-165)	2932	6.7	2.7	314.7
7	(165-195)	4281	9.8	3.4	484.9
8	(195-225)	6103	13.9	3.9	737.1
9	(225-255)	5819	13.3	4.2	805.4
10	(255-285)	4592	10.5	3.5	495.9
11	(285-315)	3280	7.5	3.1	285.6
12	(315-345)	2766	6.3	3.0	163.5

Gemiddeld/Totaal: 43800
 3912.0

3.3

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Projects\4600776_Alcedo\gridberekening\GCN_background.dat

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 210.342
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.197

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :
X-coördinaat : 246344.000
Y-coördinaat : 465067.000
Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 210.34221655
Concentratie bijdrage : 0.00000000
Concentratie achtergrond : 210.3422

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 25.19868926 ug/m3
Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 25.60066708 ug/m3

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 5
Bron nr: 1
Bronnaam : schoorsteen MBS
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : 4-uur-per-dag.prf
Gebouw-bestand : MBS Haaksbergen.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 247330.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 464158.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 32.0
Breedte gebouw [m] : 12.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 30.0
X-positie bron [m] : 247344.0
Y-positie bron [m] : 464167.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1
Emissiesterkte : 0.0182 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7300
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.018200 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.007
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.70
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7300
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.36

Bron nr: 2
Bronnaam : schoorsteen MBS
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : 4-uur-per-dag.prf
Gebouw-bestand : MBS Haaksbergen.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 247330.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 464158.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 32.0

Breedte gebouw [m] : 12.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 30.0
X-positie bron [m] : 247344.0
Y-positie bron [m] : 464167.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1
Emissiesterkte : 0.00520000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7300
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005200 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.007
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.70
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7300
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.36

Bron nr: 3
Bronnaam : schoorsteen MBS
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : 4-uur-per-dag.prf
Gebouw-bestand : MBS Haaksbergen.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 247330.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 464158.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 32.0
Breedte gebouw [m] : 12.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 30.0
X-positie bron [m] : 247344.0
Y-positie bron [m] : 464167.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1
Emissiesterkte : 0.00143000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7300
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001430 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.007
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.70
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7300
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.36

Bron nr: 4
Bronnaam : schoorsteen MBS
Brontype : Puntbron
Tijdsprofiel bron : 4-uur-per-dag.prf
Gebouw-bestand : MBS Haaksbergen.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 247330.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 464158.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 32.0
Breedte gebouw [m] : 12.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 30.0
X-positie bron [m] : 247344.0
Y-positie bron [m] : 464167.0

Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1
Emissiesterkte : 0.00065000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7300
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000650 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.007
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.70
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7300
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.36

Bron nr: 5
Bronnaam : schoorsteen MBS
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : 4-uur-per-dag.prf
Gebouw-bestand : MBS Haaksbergen.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 247330.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 464158.0
Hoogte gebouw [m] : 7.0
Lengte gebouw [m] : 32.0
Breedte gebouw [m] : 12.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 30.0
X-positie bron [m] : 247344.0
Y-positie bron [m] : 464167.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1
Emissiesterkte : 0.00052000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7300
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000520 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.007
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 8.70
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7300

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.36

**RAPPORTBIJLAGE 2 AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
BEDRIJVEN**

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-5
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Welkoop

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De verwachte nieuwe locatie van Welkoop is gelegen in het bedrijvencomplex aan de Parallelweg 6. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

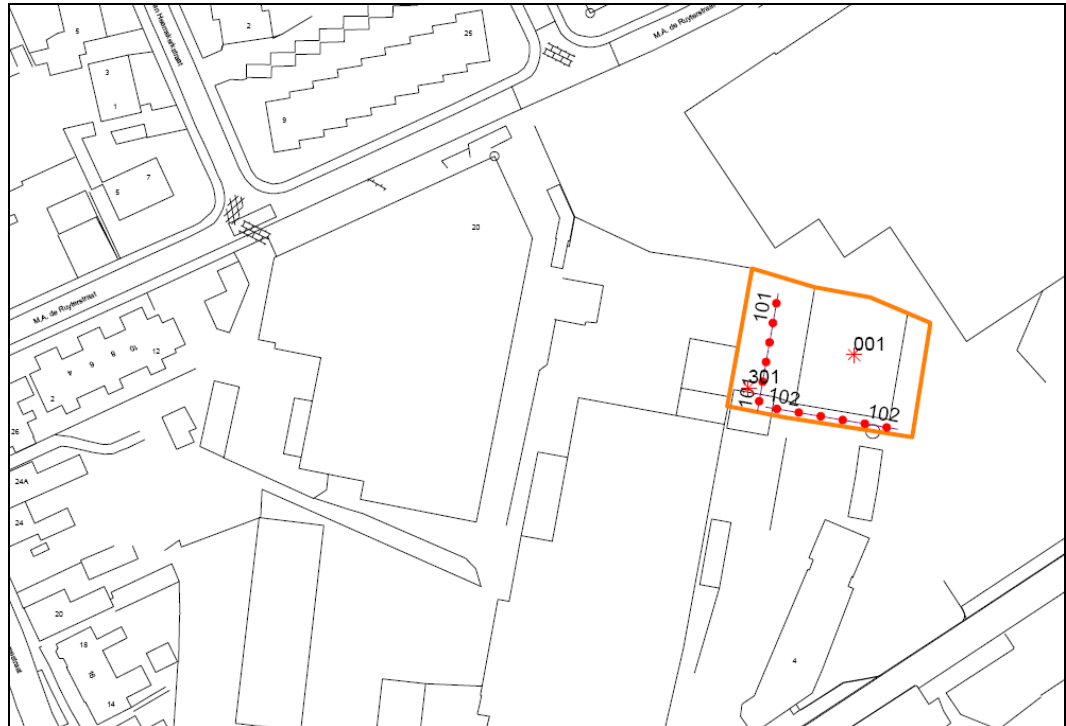
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de Parallelweg 4 te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen circa 7.30 en 21.00 uur in bedrijf.

Welkoop is gespecialiseerd in de verkoop van tuinartikelen en planten. Binnen de inrichting zijn kantoorruimten, de winkel en een opslag aanwezig.

De werknemers komen met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op de daartoe bestemde parkeerplaatsen op de inrichting. Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de parkeerplaatsen van de inrichting. In de dagperiode zullen in totaal circa 250 bewegingen plaatsvinden. In de avondperiode (tijdens koopavonden) vinden er circa 50 bewegingen plaats.

Per dag kunnen er circa 2 vrachtwagens (10 bewegingen) van en naar de inrichting komen en vertrekken.

Inpandig vinden er in de dag-, avond- en nachtperiode geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

Op het dak van het kantoor bevindt zich 1 airco-unit. De unit is in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 100, 50 en 20% van de periode in bedrijf. Het bronvermogen van de unit is geprognoseerd op 76 dB(A).

De bronsterktes van de geluidsafstralende bronnen zijn in tabel 1 gegeven.

Tabel 1 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001	airco unit	76	12,0	2,0	1,6

-- niet van toepassing.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 2 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 2 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	Personenauto's	90	250	50	--
102	vrachtwagens	103	10	--	--
301	LAmx parkeren en manoeuvreren personenauto	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

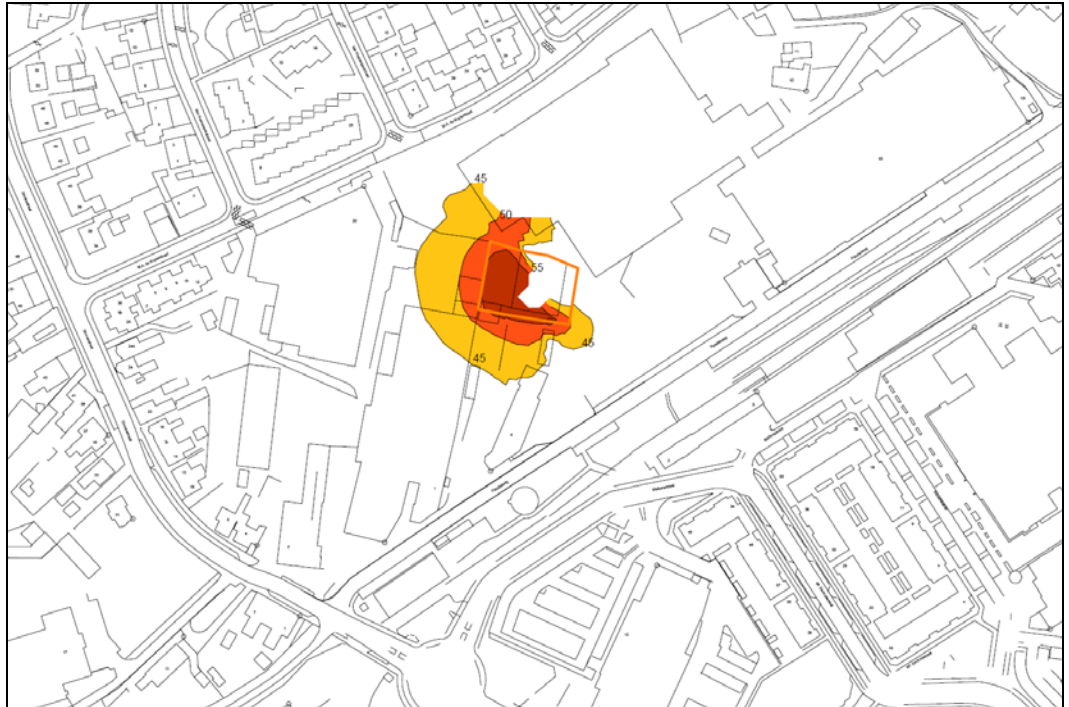
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

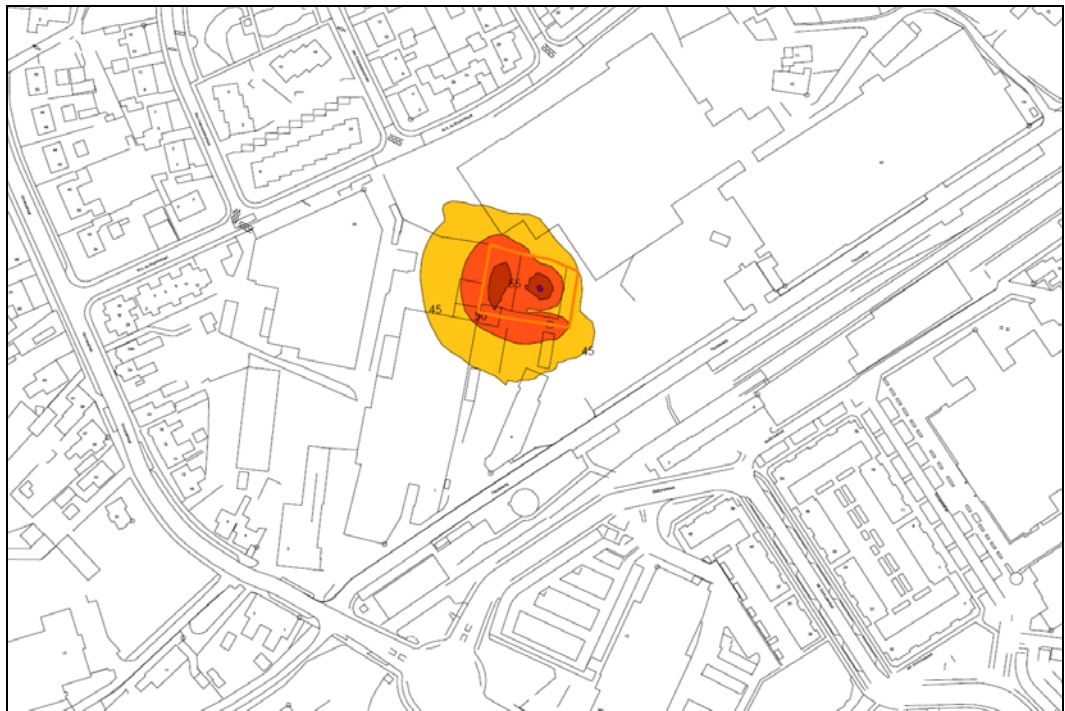
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

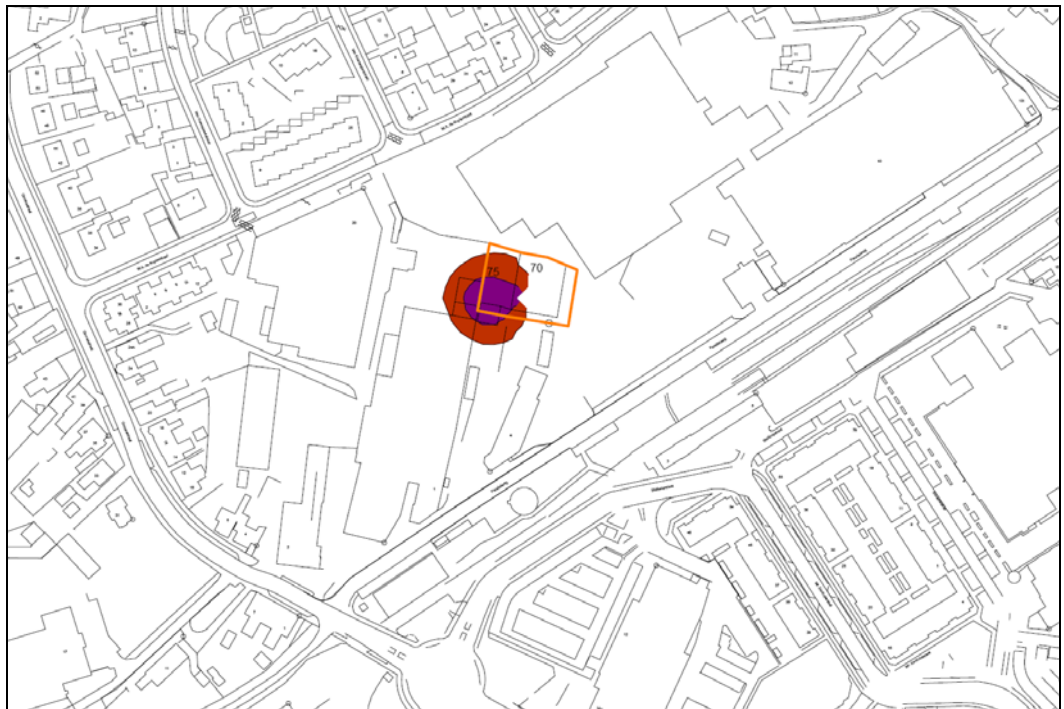


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

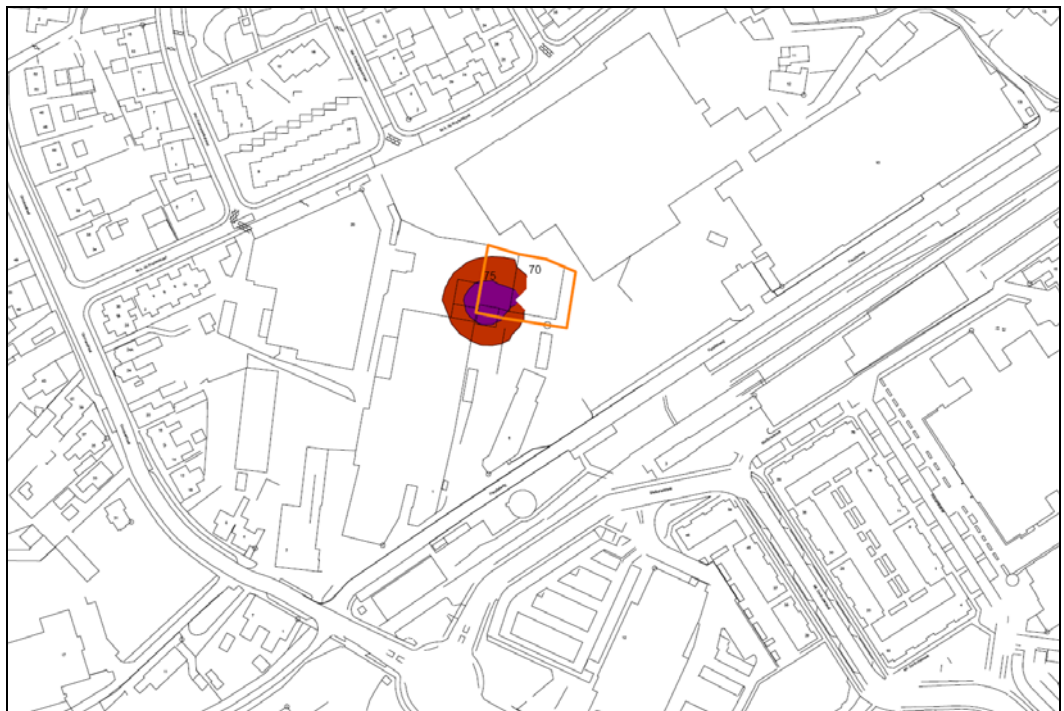
Uit de berekeningen blijkt dat de dagperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

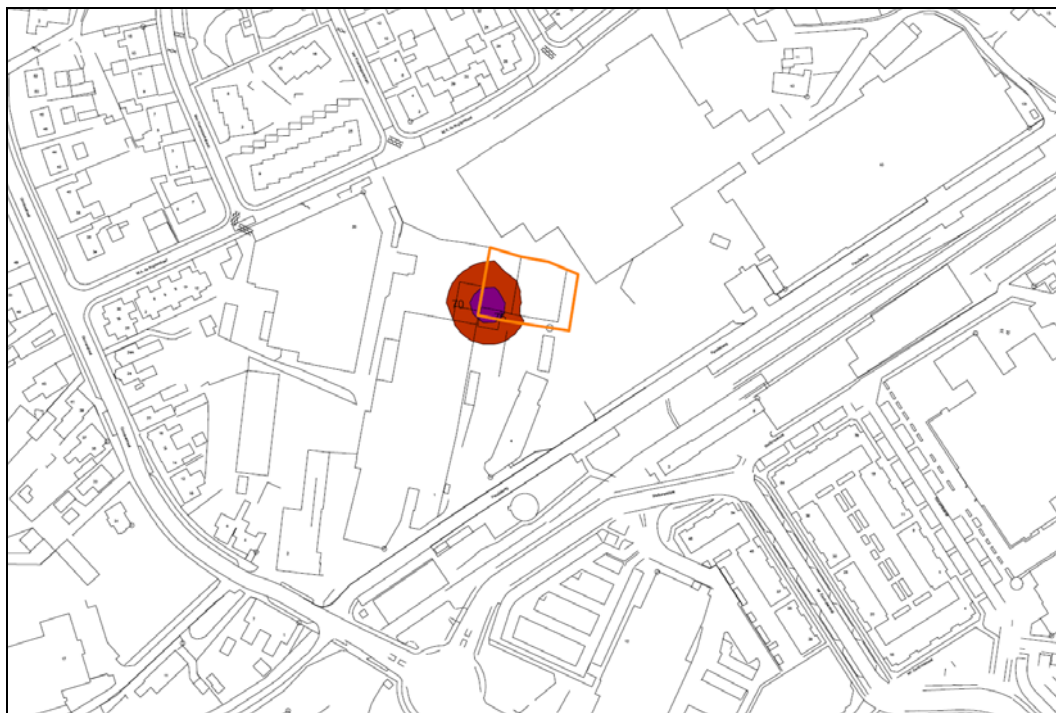
De geluidscontouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-4
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek ABCTH gebouw

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het is mogelijk dat zich in het ABCTH gebouw een detailhandelsinrichting gaat vestigen. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

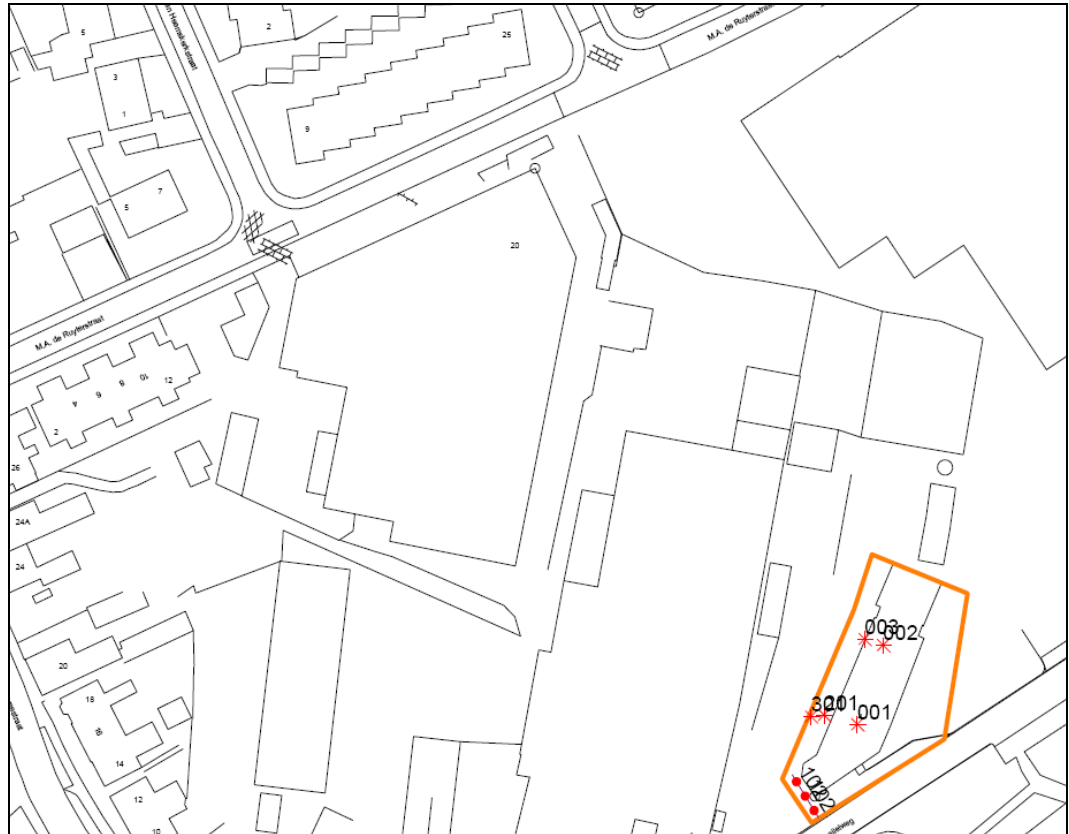
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de Parallelweg 4 te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen circa 7.30 en 21.00 uur in bedrijf.

Binnen de inrichting zijn kantoorruimten, de winkel, een werkplaats en een opslag aanwezig. In de werkplaats is een luchtcompressor, een cirkelzaag, een verstekzaag en een motafzuiging opgesteld.

De werknemers komen met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op de daartoe bestemde parkeerplaatsen op de inrichting. Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de parkeerplaatsen van de inrichting. In de dagperiode zullen in totaal circa 130 bewegingen plaatsvinden. In de avondperiode (tijdens koopavonden) vinden er circa 38 bewegingen plaats.

Per dag kunnen er circa 6 vrachtwagens (12 bewegingen) van en naar de inrichting komen en vertrekken.

Uitgangspunt voor het binnenniveau in de werkplaats is een geprognosticeerd binnenniveau van circa 83 dB(A) (tijdens het in bedrijf zijn van de machines en de motafzuiging) ter plaatse van het dak en de gevels. Het binnenniveau treedt op over een periode van circa 4 uur in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden er geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

Op het dak van het kantoor bevindt zich 1 airco-unit. De unit is in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 100, 50 en 20% van de periode in bedrijf. Het bronvermogen van de unit is geprognosticeerd op 76 dB(A).

In tabel 1 zijn de relevante geluidsafstralende bouwkundige constructies gegeven.

Tabel 1 Bouwkundige constructies.

Ruimte	Geveldeel	Opbouw
Hal	Gevels	Metselwerk
		Overheaddeur, aluminium
	Dak	Betonelementen
		Daklichten, dubbelwandig kunststof

Het binnenniveau in de geluidsintensieve ruimte straalt via de gebouwdelen van de betreffende ruimte geluid af naar de omgeving. De bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn in tabel 2 gegeven.

Tabel 2 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001	airco unit	76	12,0	2,0	1,6
002	daklicht (D4 kunststof)	66	4,0	--	--
003	overheaddeur gesloten	71	4,0	--	--

-- niet van toepassing.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 3 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	Personenauto's	90	130	38	--
102	Vrachtwagens	103	12	--	--
301	LAmx parkeren en manoeuvreren personenauto	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

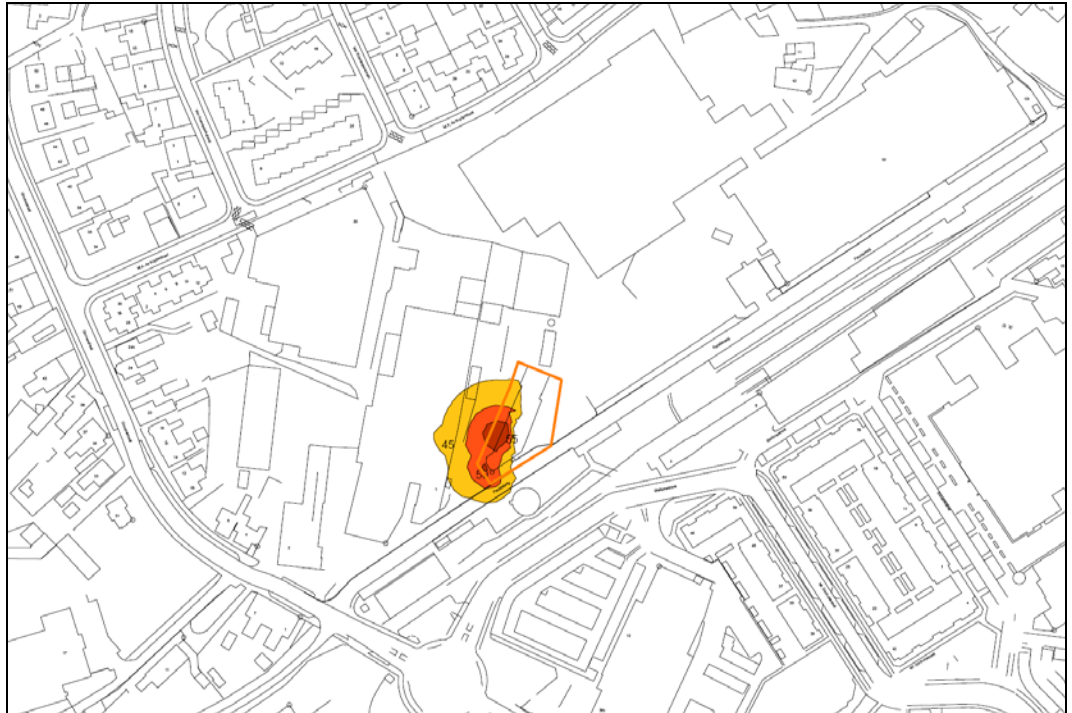
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

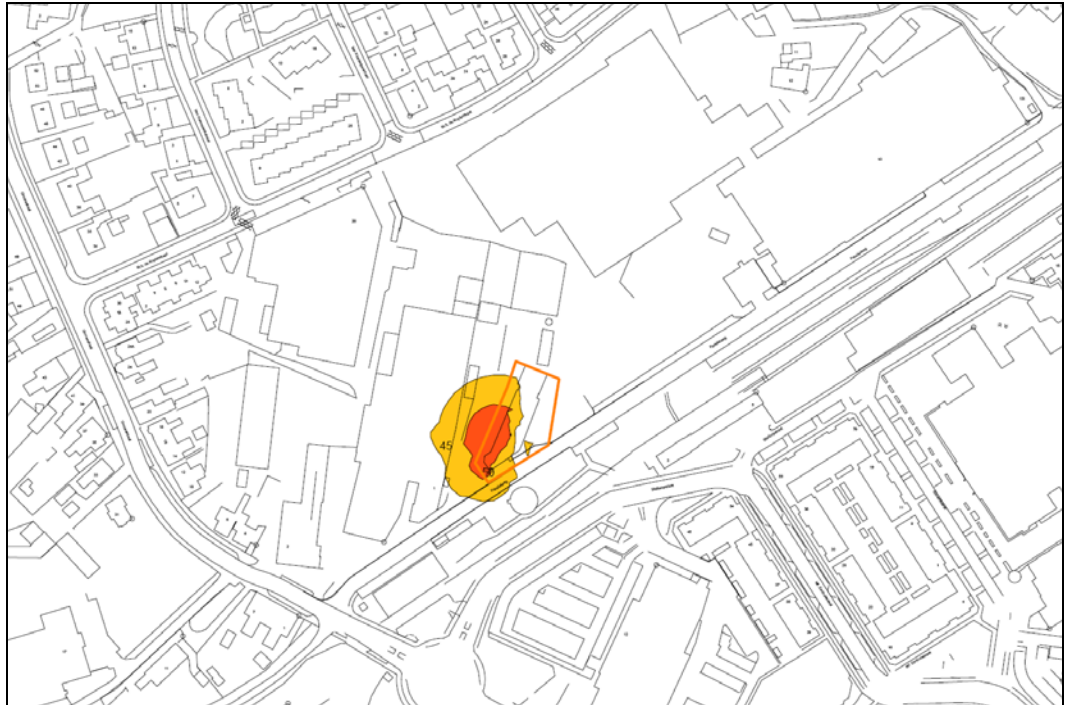
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

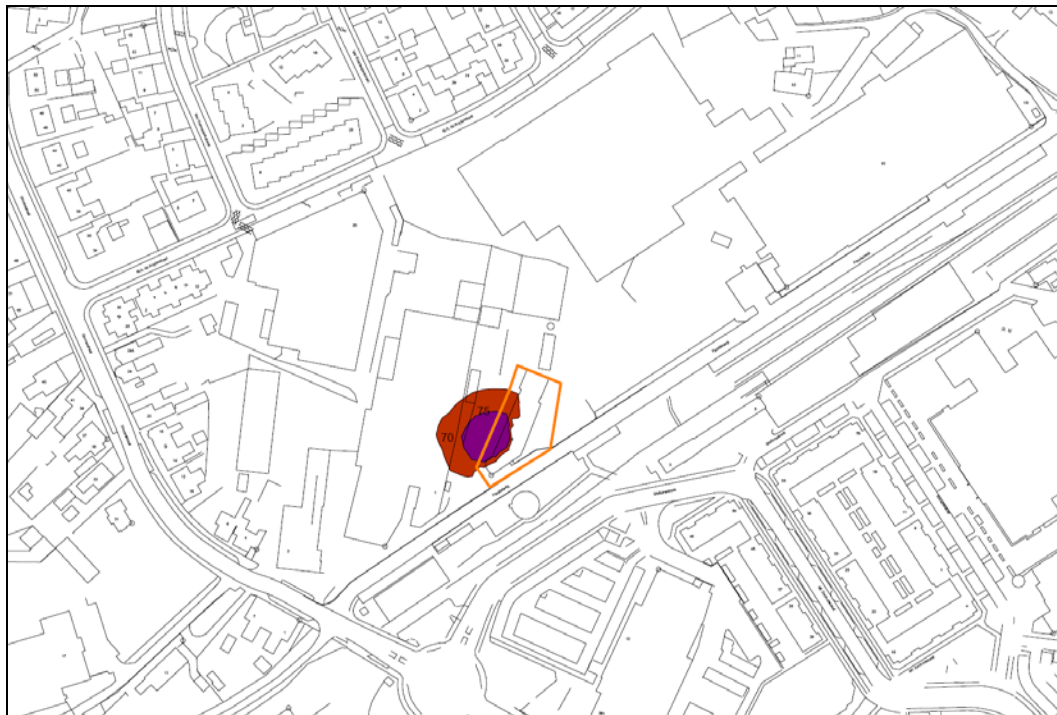


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

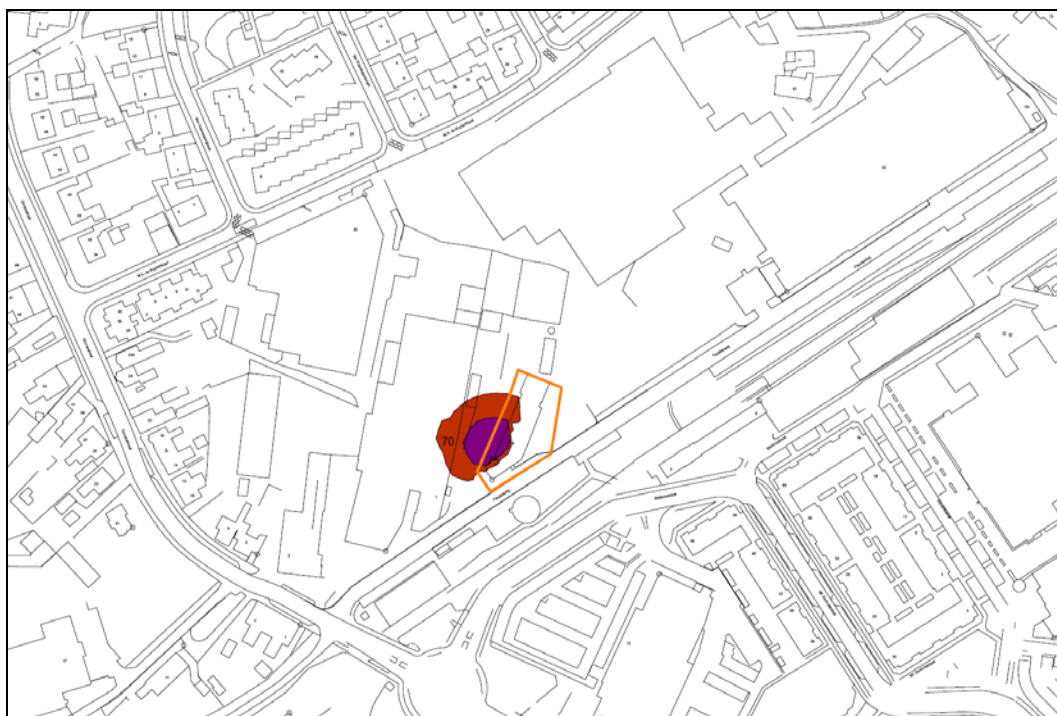
Uit de berekeningen blijkt dat de dagperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

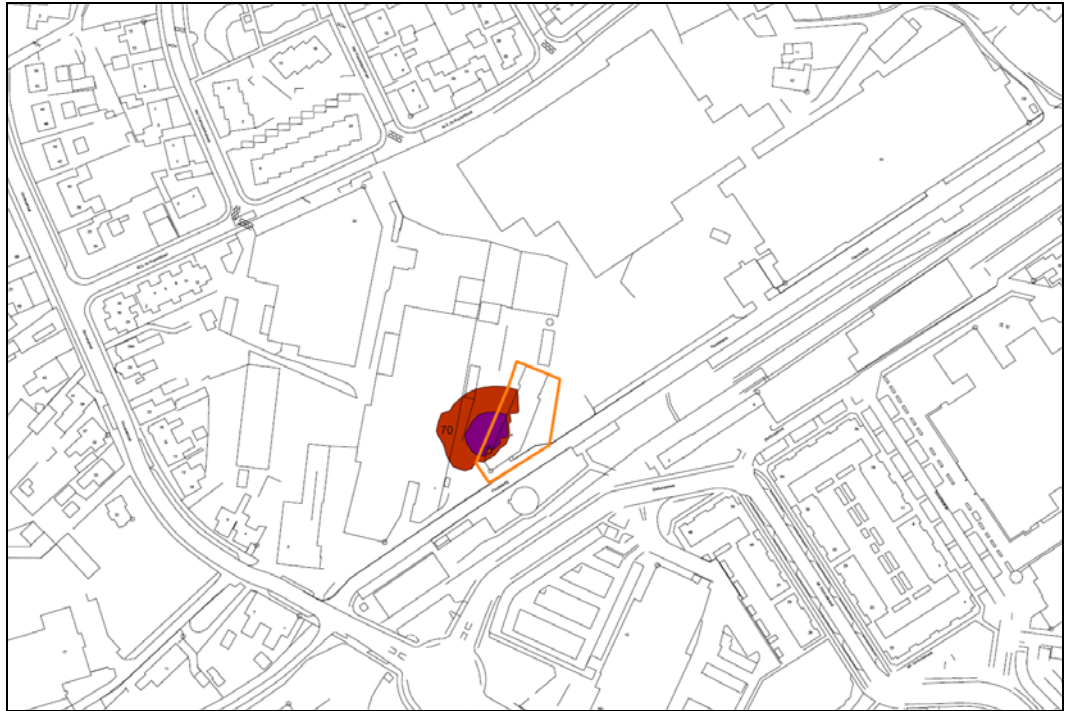
De geluidscontouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-3
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Woondecoratie Ten Hagen

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Woondecoratie Ten Hagen is gelegen in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat 20. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

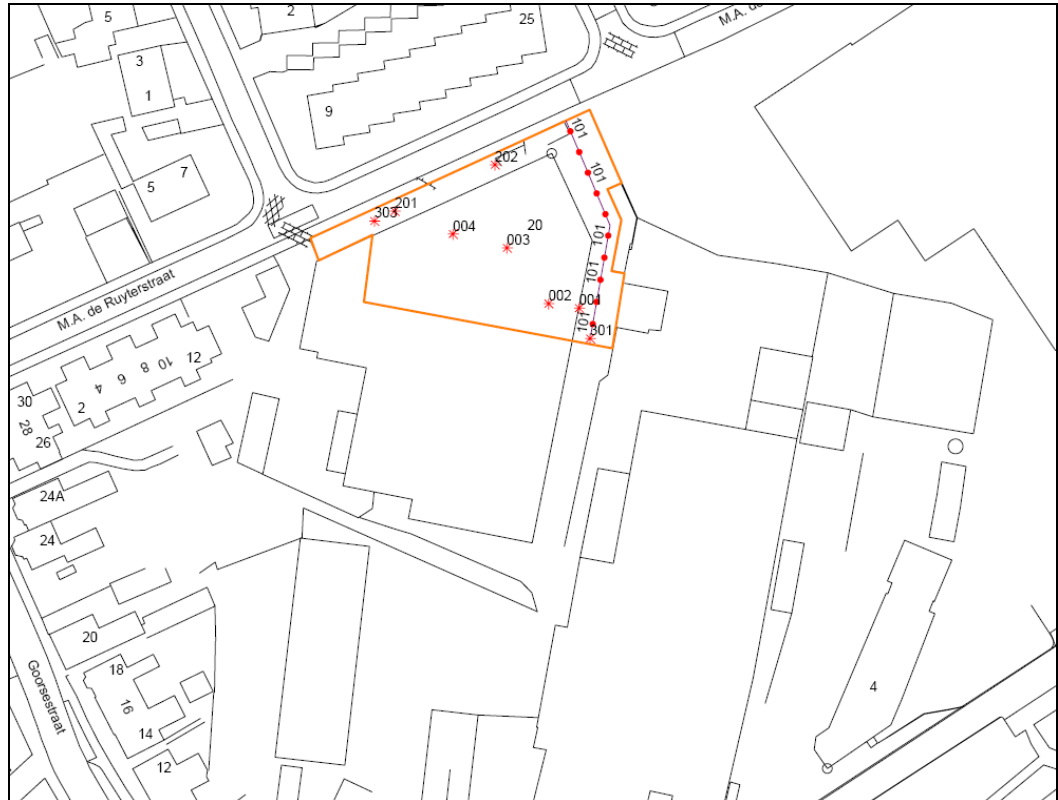
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de M.A. de Ruyterstraat 20 te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen circa 7.30 en 21.00 uur in bedrijf.

Woondecoratie Ten Hagen is gespecialiseerd in de verkoop van doe het zelf artikelen zoals schildersmateriaal, glas, behang, gordijnen en vloeren. Binnen de inrichting zijn kantoorruimten, de winkel, een werkplaats voor de lijstenmakerij en een opslag aanwezig. In de werkplaats is een luchtcompressor ten behoeve van nietwerkzaamheden, een cirkelzaag, een verstekzaag en een motafzuiging opgesteld.

De werknemers komen met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op openbare parkeerplaatsen nabij de inrichting. Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de parkeerplaatsen van de inrichting. In de dagperiode zullen in totaal circa 100 bewegingen plaatsvinden. In de avondperiode (tijdens koopavonden) vinden er circa 30 bewegingen plaats.

Per dag kunnen er circa 6 vrachtwagens (12 bewegingen) van en naar de inrichting komen en vertrekken.

In de werkplaats bevindt zich de lijstenmakerij. Uitgangspunt voor het binnenniveau in de werkplaats is een geprognoseerd binnenniveau van circa 83 dB(A) (tijdens het in bedrijf zijn van de machines en de motafzuiging) ter plaatse van het dak en de gevels. Het binnenniveau treedt op over een periode van circa 4 uur in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden er geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

Op het dak van het kantoor bevinden zich 2 airco-units. De units zijn in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 100, 50 en 20% van de periode in bedrijf. Het bronvermogen van de unit is geprognoseerd op 76 dB(A).

In tabel 1 zijn de relevante geluidsafstralende bouwkundige constructies gegeven.

Tabel 1 Bouwkundige constructies.

Ruimte	Geveldeel	Opbouw
Hal	Gevels	Metselwerk
		Overheaddeur, aluminium
	Dak	Betonelementen
		Daklichten, dubbelwandig kunststof

Het binnenniveau in de geluidsintensieve ruimte straalt via de gebouwdelen van de betreffende ruimte geluid af naar de omgeving. De bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn in tabel 2 gegeven.

Tabel 2 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001	overheaddeur gesloten	71	4,0	--	--
002	daklicht (D4 kunststof)	66	4,0	--	--
003-004	airco unit	76	12,0	2,0	1,6
201-202	parkeren en manoeuvreren personenauto	90	0,139	0,042	--

-- niet van toepassing.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 3 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	vrachtwagens	103	12	--	--
301	L _{Amax} parkeren en manoeuvreren personenauto	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

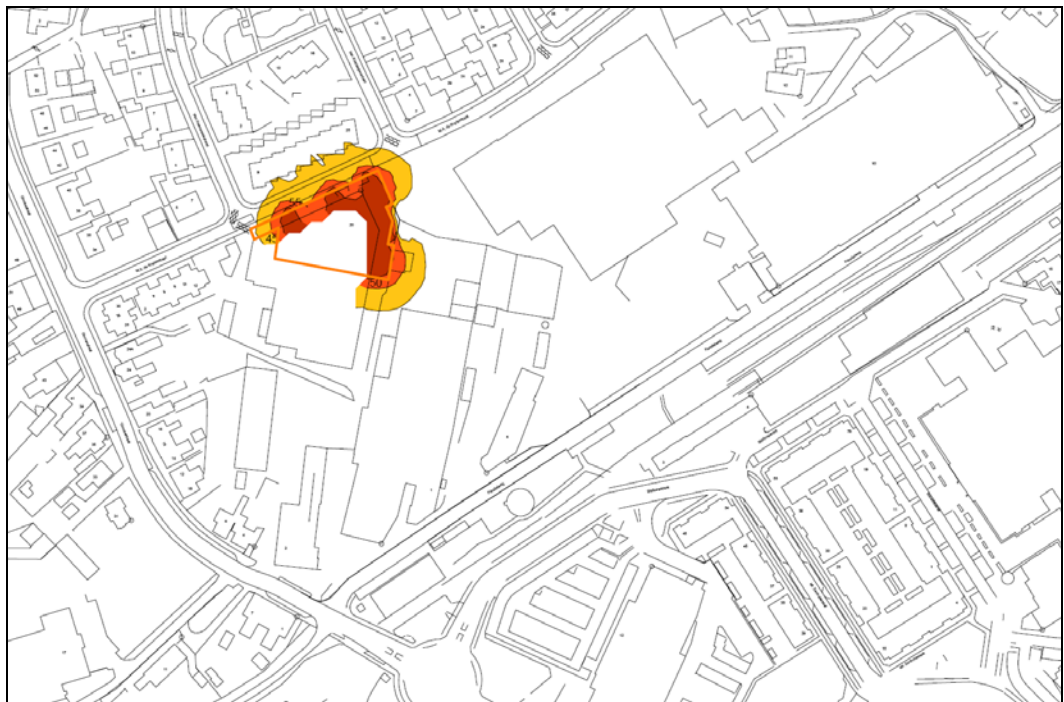
Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel en de berekening van de bronsterktes zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

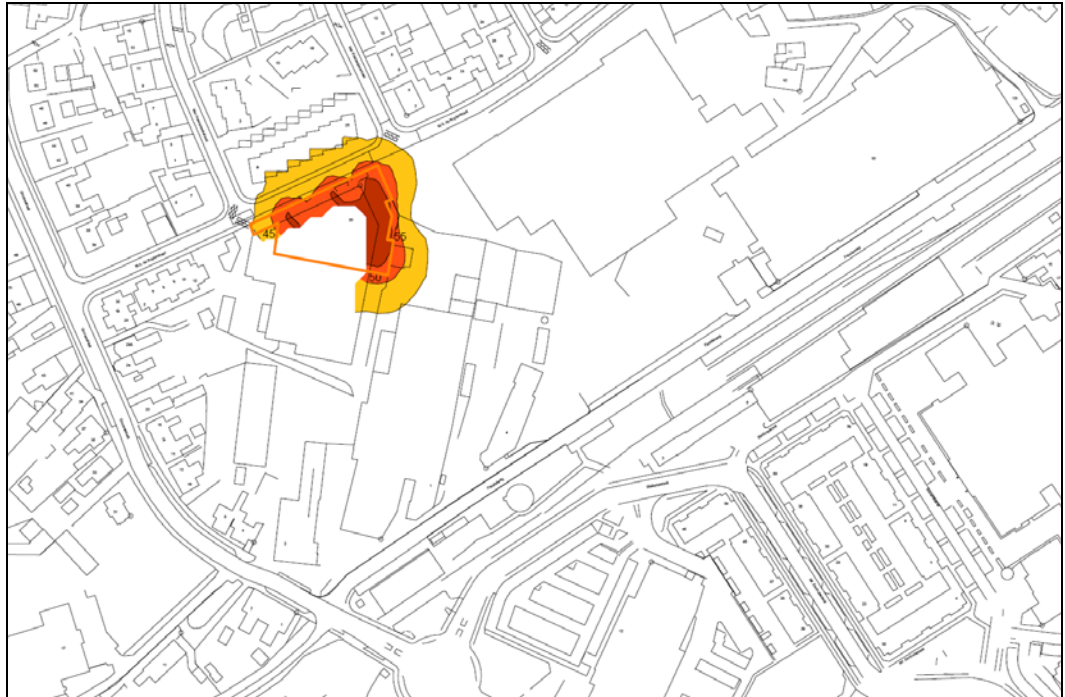
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

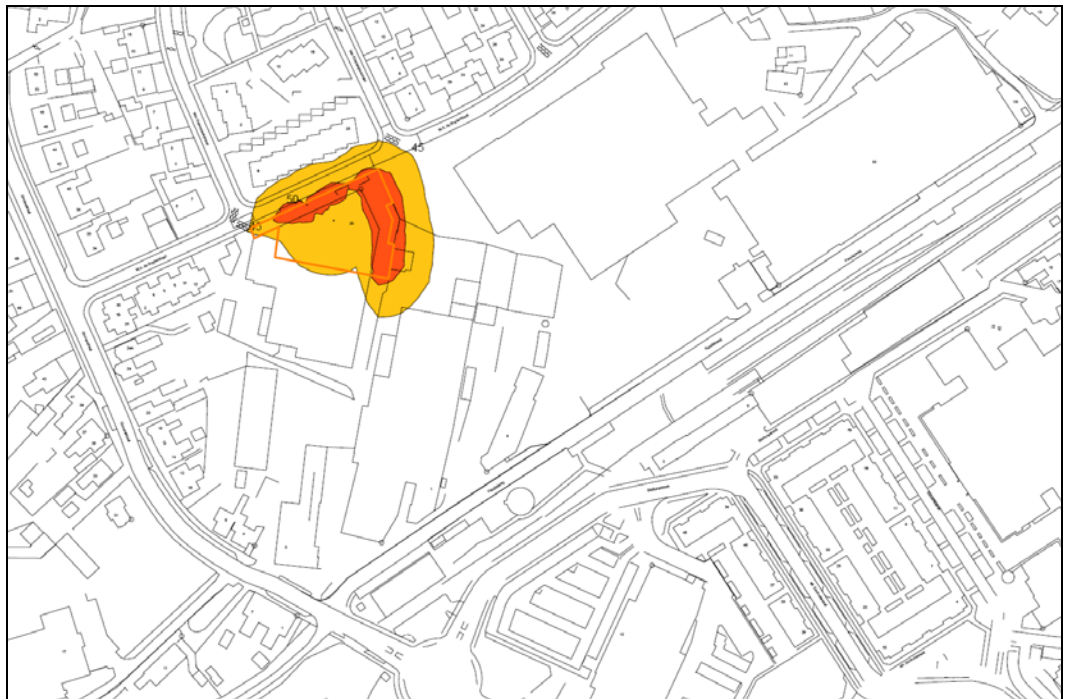
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

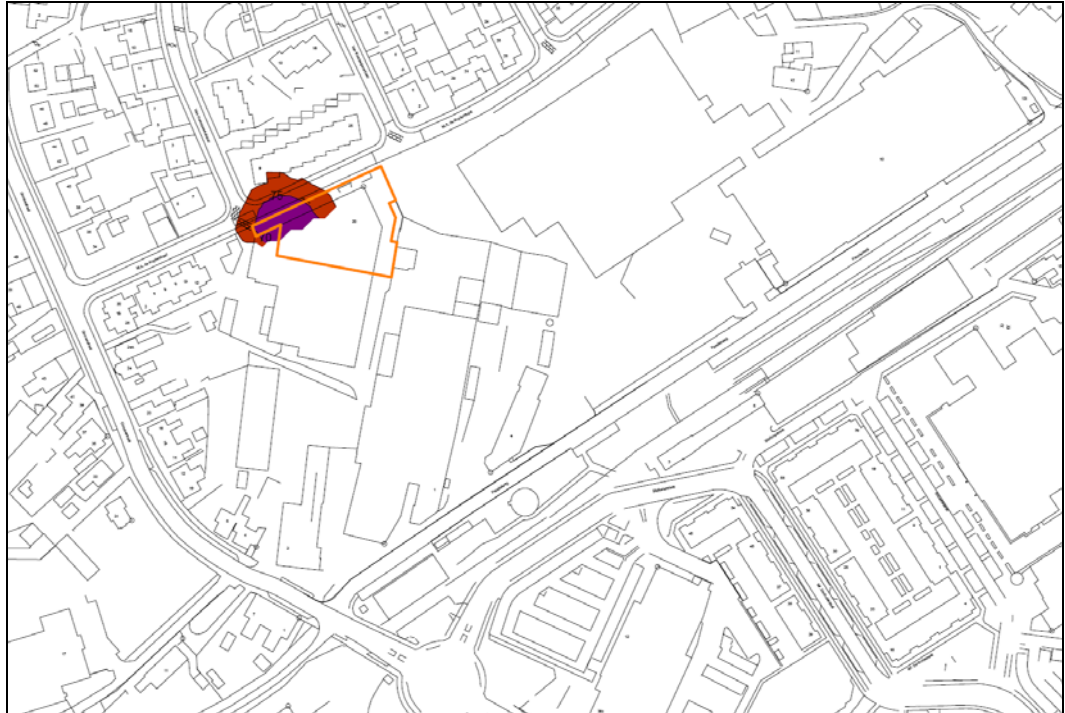


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

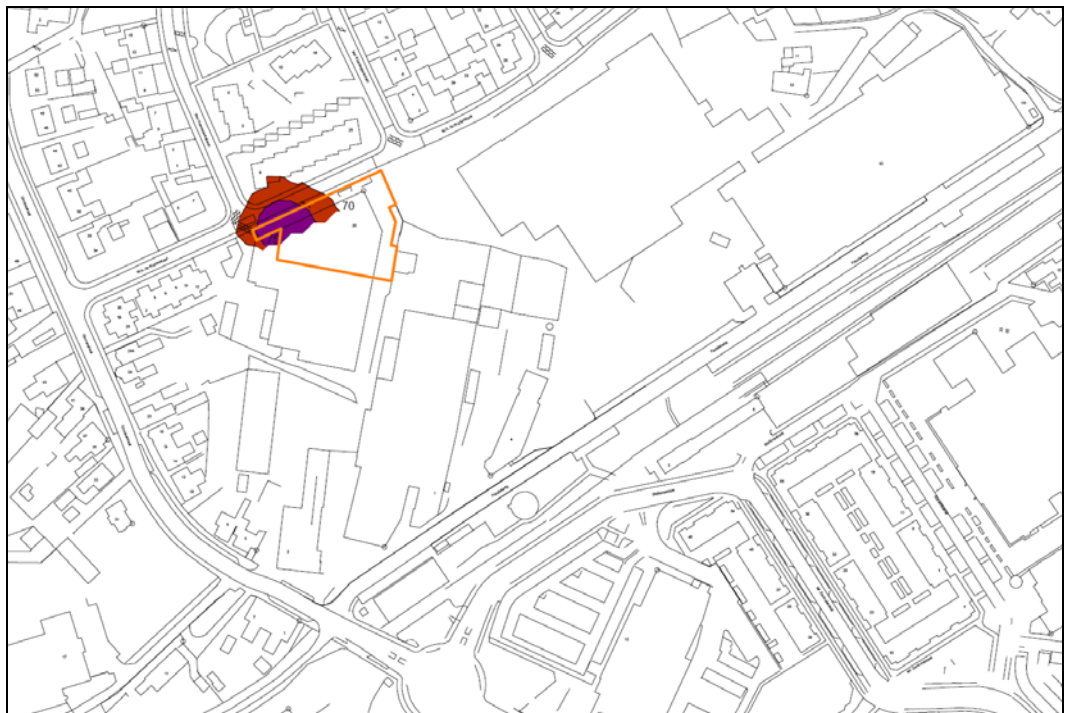
Uit de berekeningen blijkt dat de dagperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

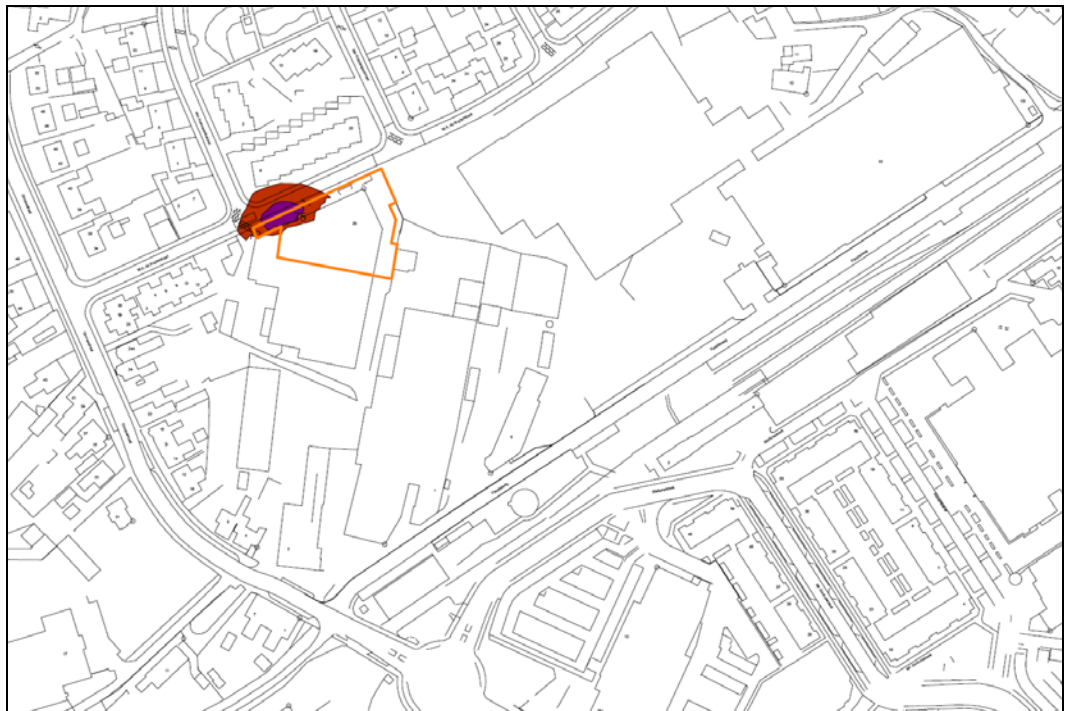
De geluidscontouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-1
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Meubelstoffeerderij Markink

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Meubelstoffeerderij Markink is gelegen in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat 18. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

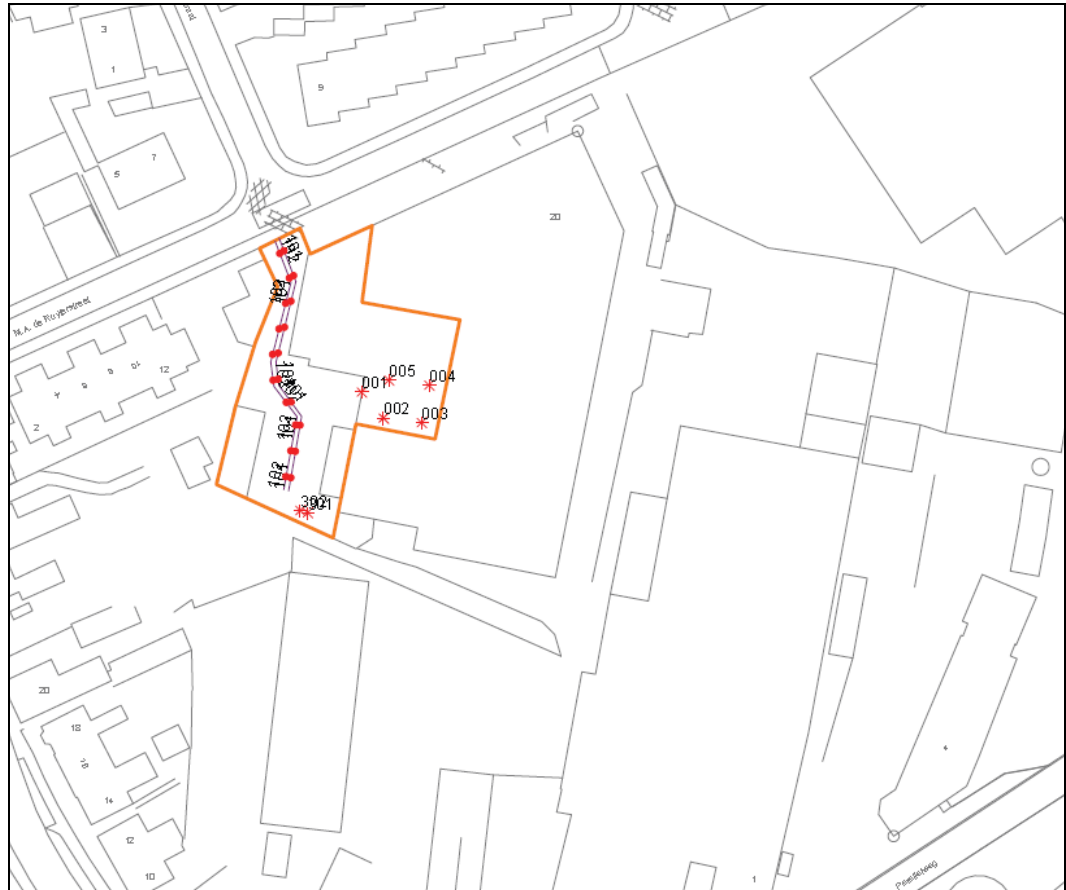
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de M.A. de Ruyterstraat 18 te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen circa 8.00 en 18.00 uur in bedrijf.

Stoffeerderij Markink is gespecialiseerd in het stofferen van meubels, het aanbrengen van gordijnen en het leggen van tapijt. Binnen de inrichting zijn kantoorruimten, een showroom en een werkplaats aanwezig. In de werkplaats (hal 2) is een luchtcompressor opgesteld. De compressor is in de dagperiode circa 2 uur in bedrijf. In de avond- en nachtperiode vinden in de werkplaats geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

De werknemers komen met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op de daartoe bestemde parkeerplaatsen. Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de

parkeerplaatsen van de inrichting. In de dagperiode zullen in totaal circa 10 bewegingen plaatsvinden. In de avondperiode (na 19.00 uur) vinden er circa 2 bewegingen plaats.

Per dag kunnen er circa 2 vrachtwagens (4 bewegingen) van en naar de inrichting komen en vertrekken.

In de werkplaats vindt het stofferen van meubels plaats. Uitgangspunt voor het binnenniveau in de werkplaats (hal 2) is een gemeten binnenniveau van circa 77 dB(A) (tijdens het in bedrijf zijn van de compressor) ter plaatse van het dak en de gevels. Het binnenniveau treedt op over een periode van circa 2 uur in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden er geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

In tabel 1 zijn de relevante geluidsafstralende bouwkundige constructies gegeven.

Tabel 1 Bouwkundige constructies.

Ruimte	Geveldeel	Opbouw
Hal	Gevels	Metselwerk
		Overheaddeur, aluminium
	Dak	Betonelementen
		Daklichten, dubbelwandig kunststof

Het binnenniveau in de geluidsintensieve ruimte straalt via de gebouwdelen van de betreffende ruimte geluid af naar de omgeving. De bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn in tabel 2 gegeven.

Tabel 2 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001	overheaddeur gesloten	70	2,0	--	--
002-005	daklicht (D4 kunststof)	57	2,0	--	--

-- niet van toepassing.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 3 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	personenauto's	90	10	2	--
102	vrachtwagens	103	4	--	--
302	LAmx parkeren en manoeuvreren personenauto	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

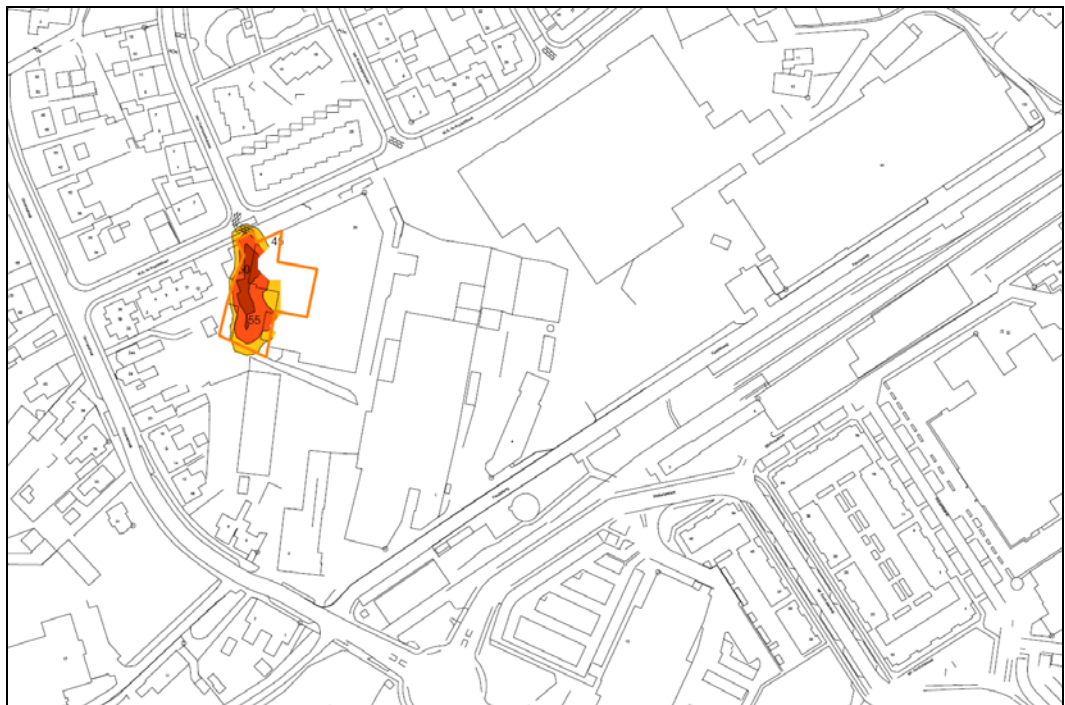
Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel en de berekening van de bronsterktes zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

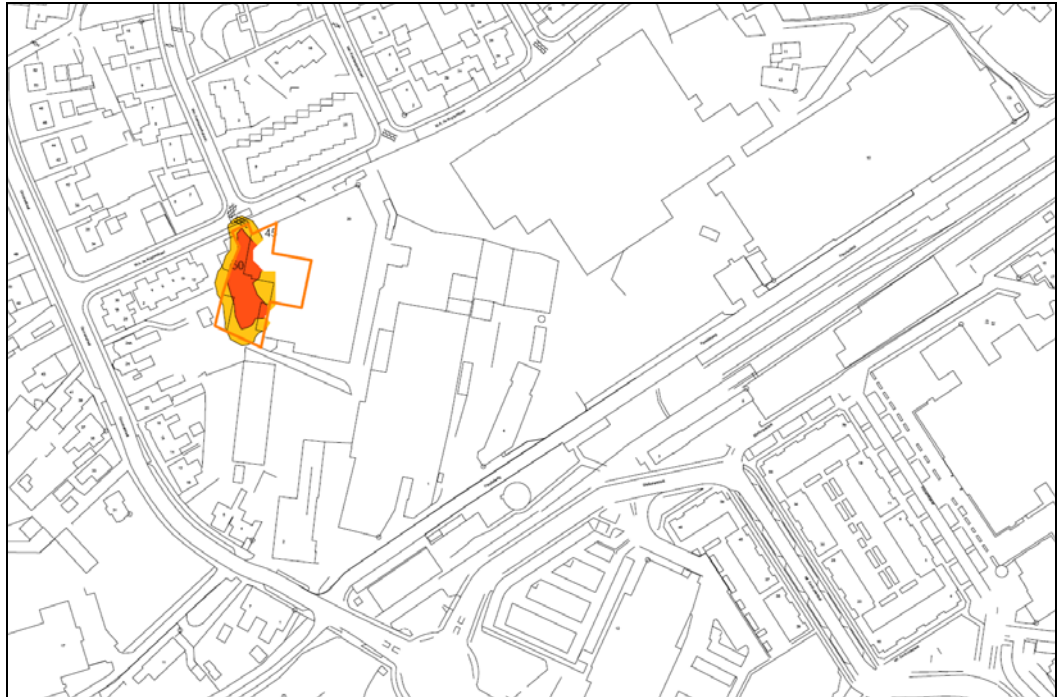
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

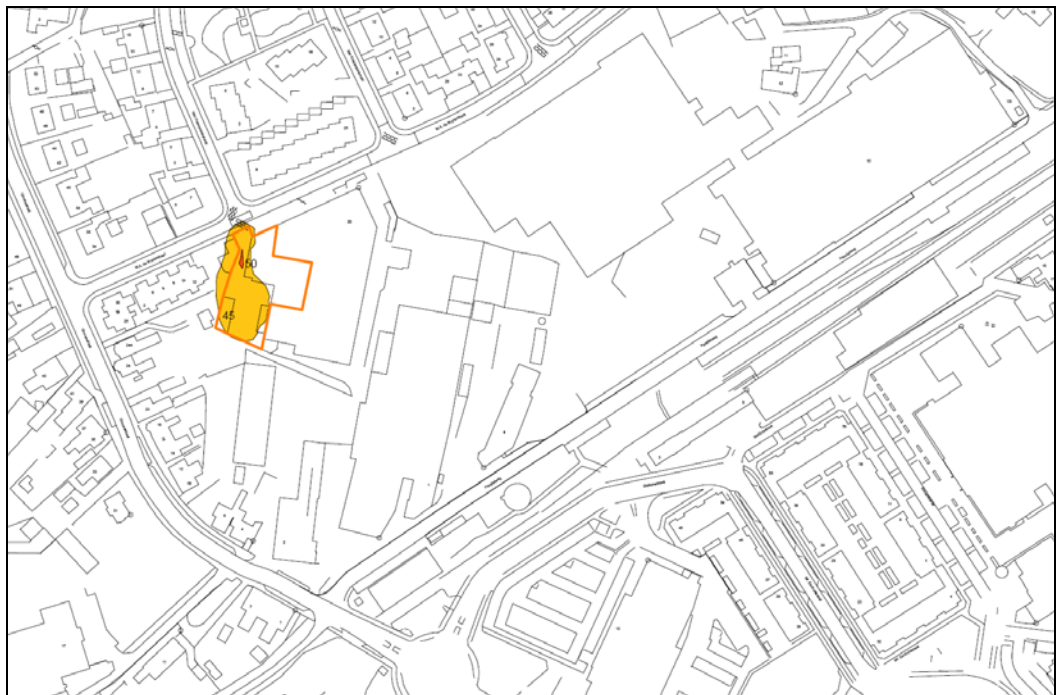
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

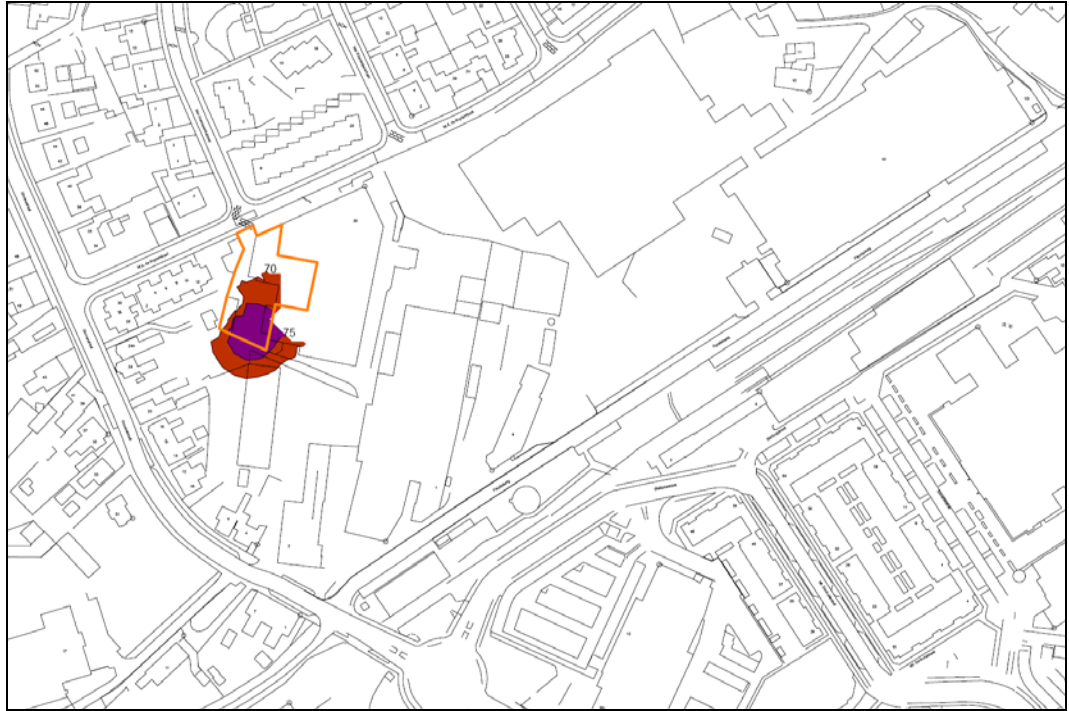


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

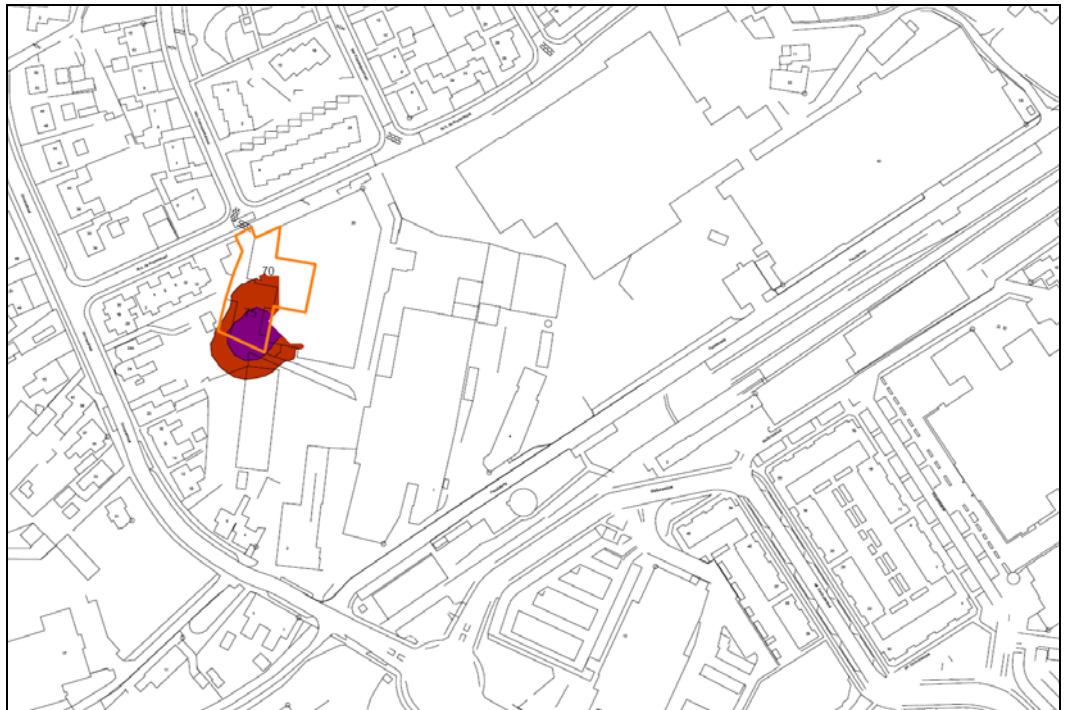
Uit de berekeningen blijkt dat de dagperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

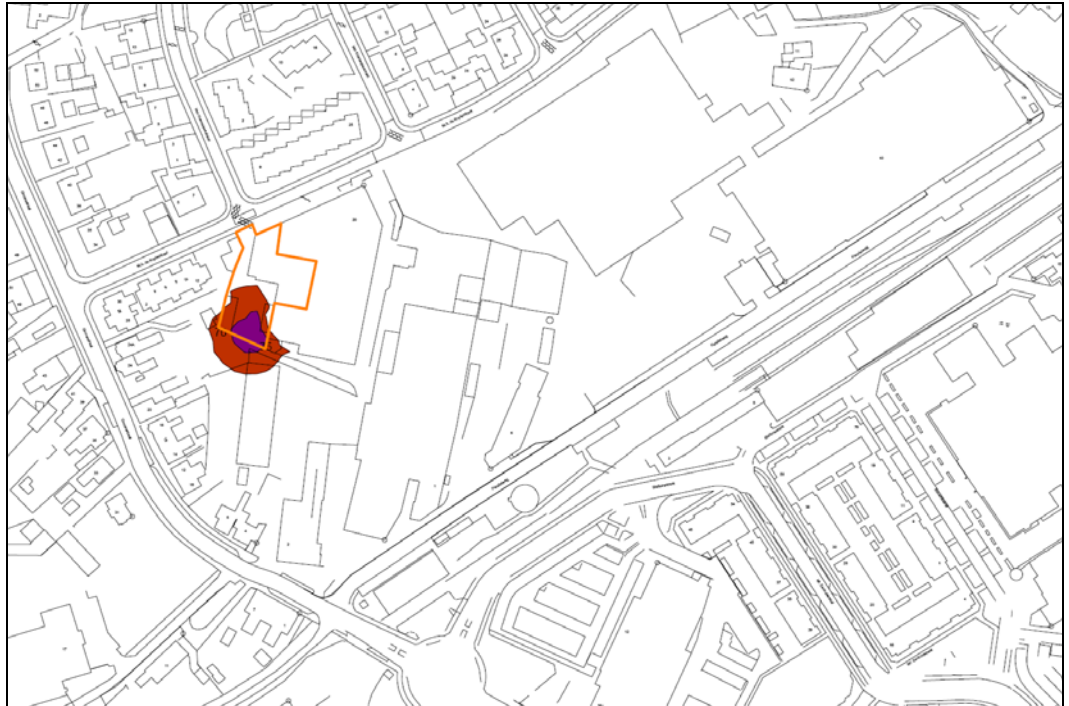
De geluidscontouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-2
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Gunpro

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Gunpro is gelegen in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat 20d. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

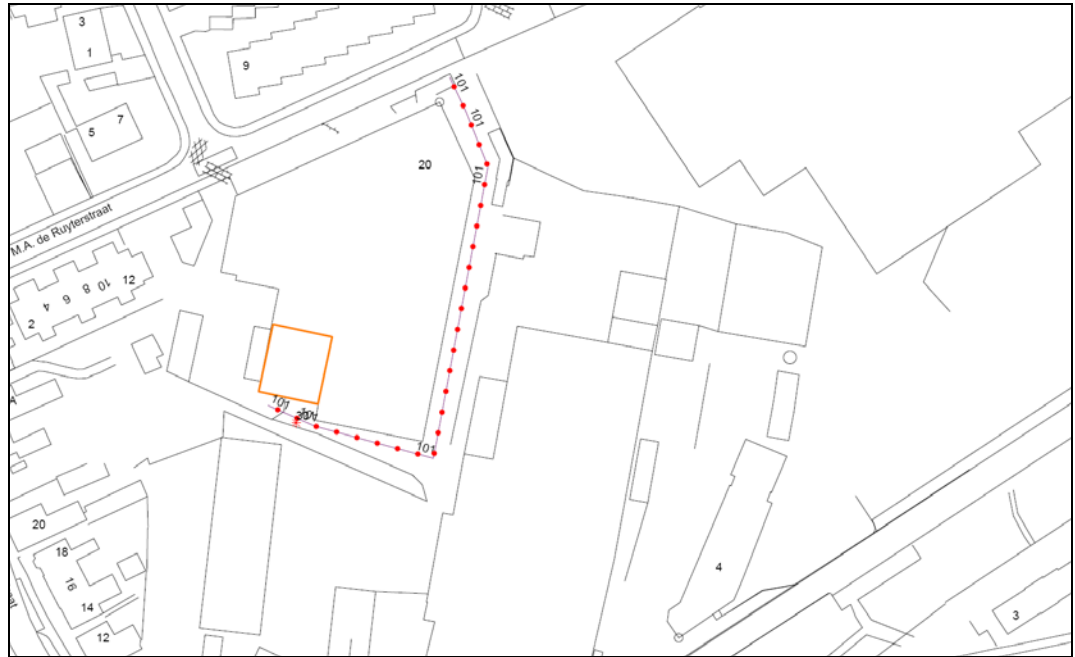
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de M.A. de Ruyterstraat 20d te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen 7.00 en 23.00 uur in bedrijf.

Gunpro heeft binnen de inrichting een opslag van goederen.

De werknemers brengen de goederen met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op de daartoe bestemde parkeerplaatsen. Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de parkeerplaatsen van de inrichting. In de dag- en avondperiode zullen in respectievelijk circa 30 en 8 bewegingen plaatsvinden.

In het pand vinden in de dag-, avond- en nachtperiode geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 1 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 1 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bron- sterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	personenauto's	90	30	8	--
301	L _{Amax} parkeren en manoeuvreren personenauto	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel en de berekening van de bronsterktes zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

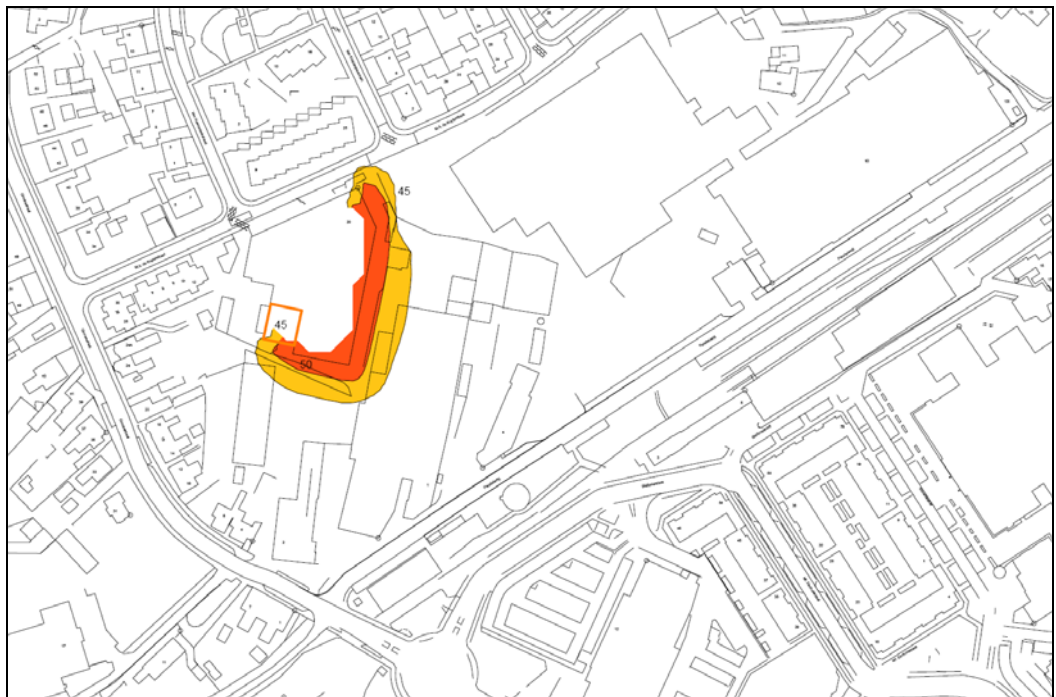
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

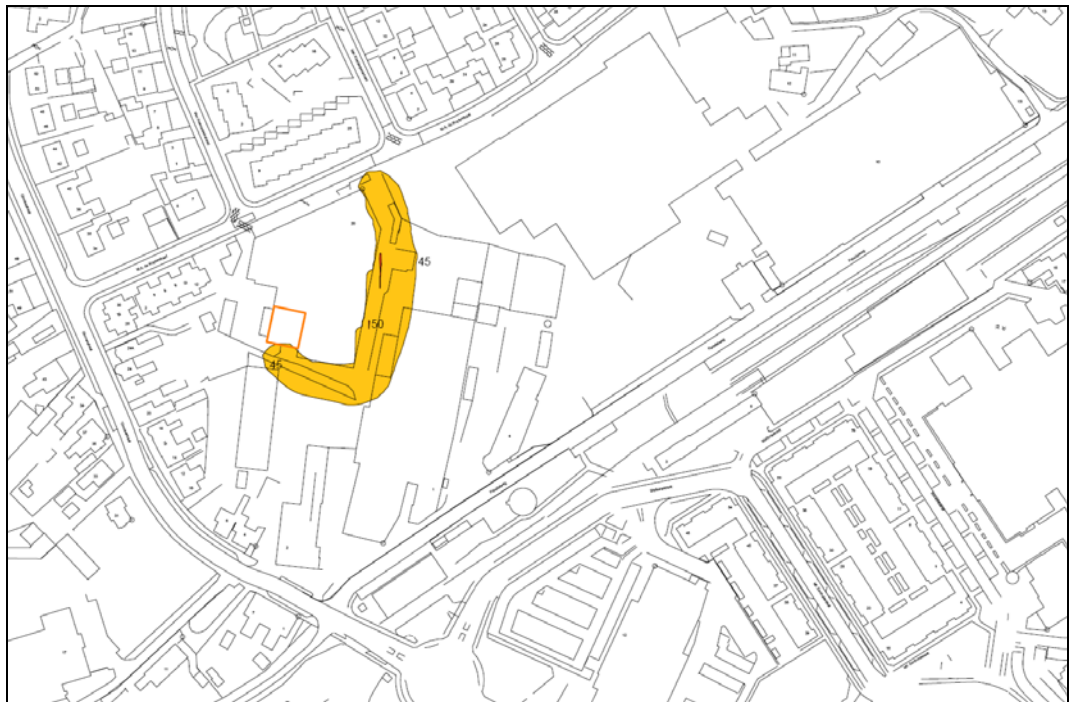
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

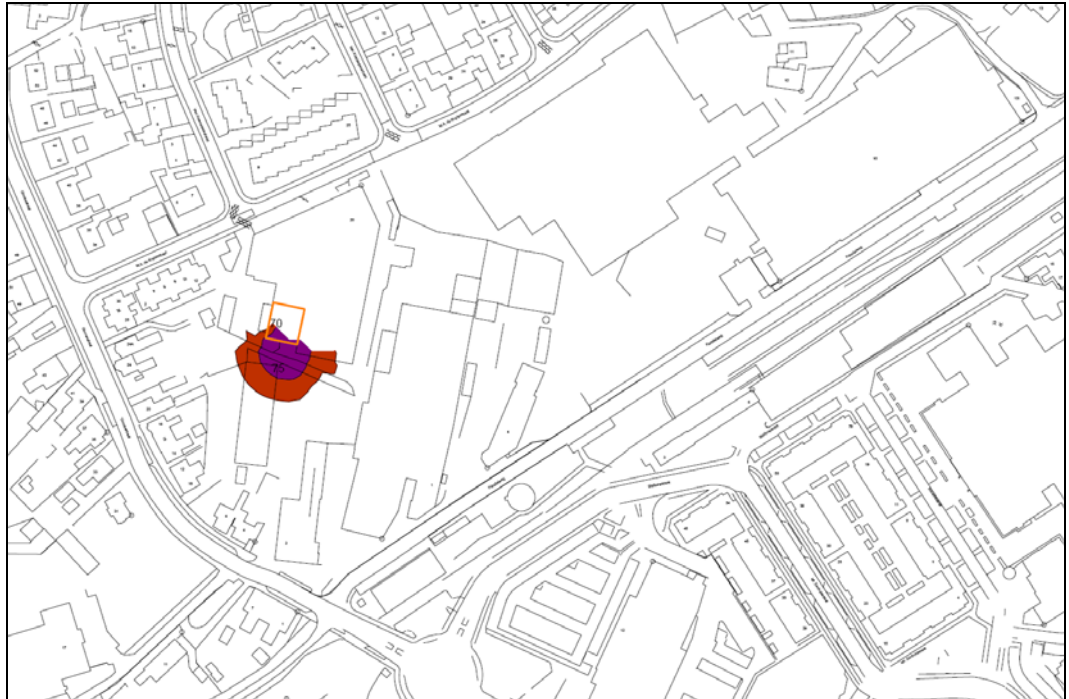


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

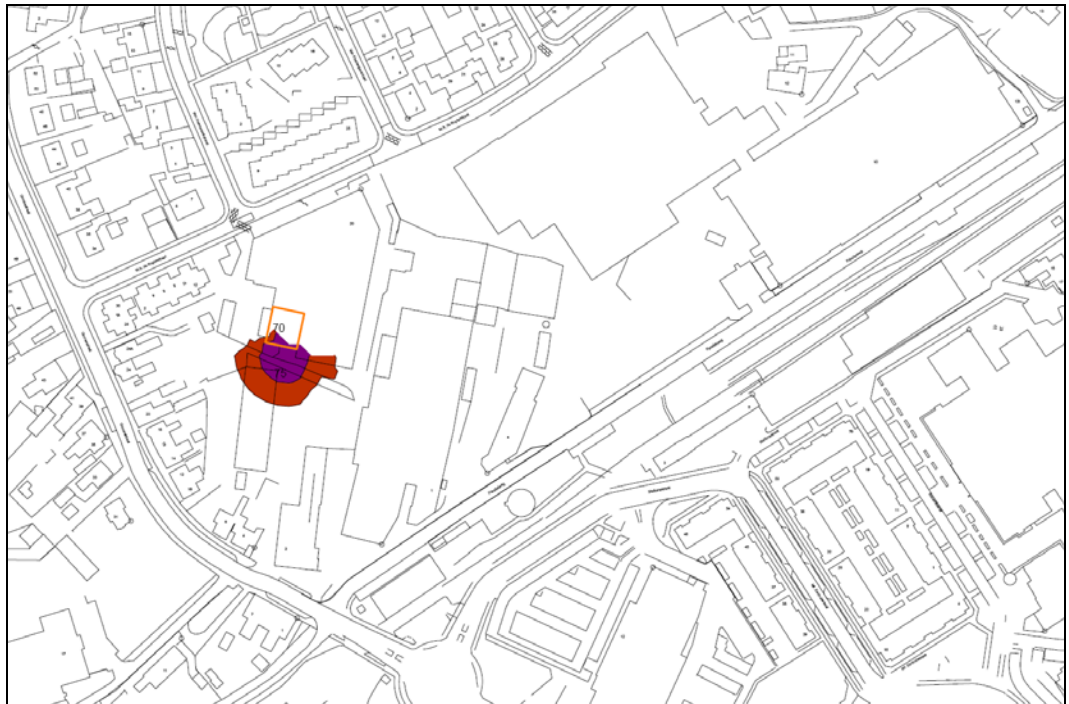
Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

De geluidscoutouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-6
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Intop

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Intop is gelegen in het bedrijvencomplex aan de M.A. de Ruyterstraat 20a. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

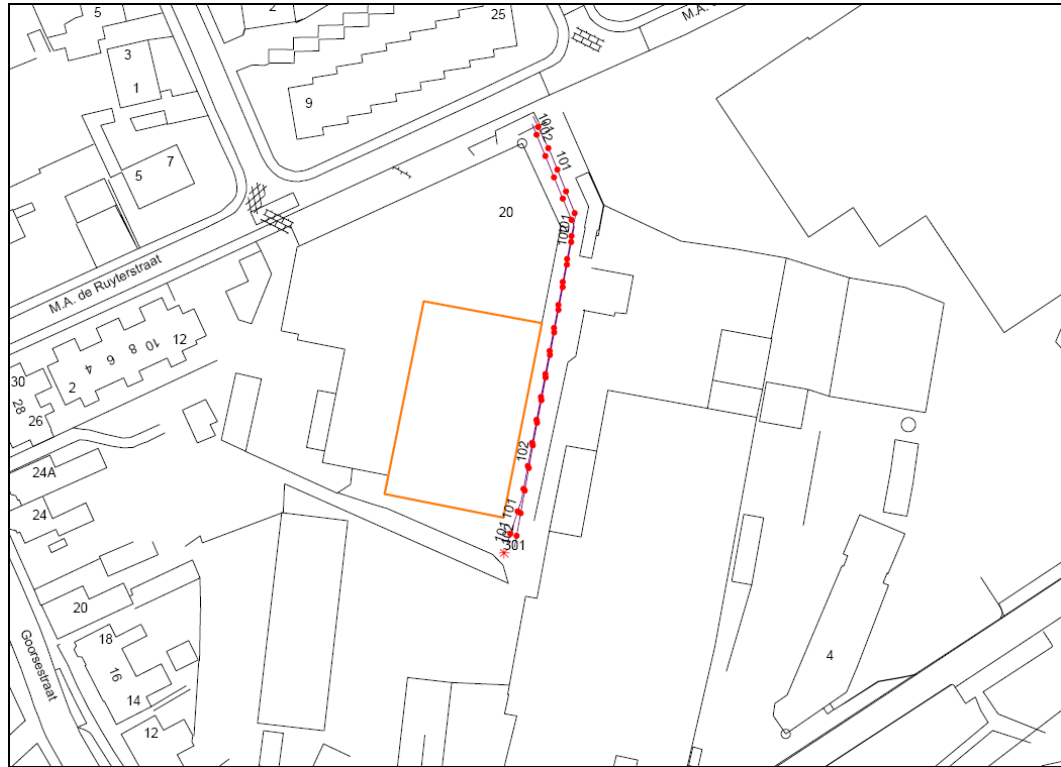
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de M.A. de Ruyterstraat 20a te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen 8.00 en 22.00 uur in bedrijf. INTOP Scholing & Werk ontwikkelt en verzorgt cursussen en opleidingen voor individuele cursisten, het bedrijfsleven en de overheid. Tevens organiseert Intop taal- en inburgeringstrajecten.

Bezoekers of klanten parkeren de personenauto op de parkeerplaatsen van de inrichting. In de dag- en avondperiode zullen in respectievelijk circa 20 en 10 bewegingen plaatsvinden. In de dagperiode komt er 1 bestelbus naar de inrichting ten behoeve van de levering van lesmateriaal.

In het pand vinden in de dag-, avond- en nachtperiode geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 1 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 1 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bron-sterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	personenauto's	90	20	10	--
102	bestelbus	95	2	--	--
301	LAmx parkeren en manoeuvreren personenauto/bestelbus	99	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}
 -- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

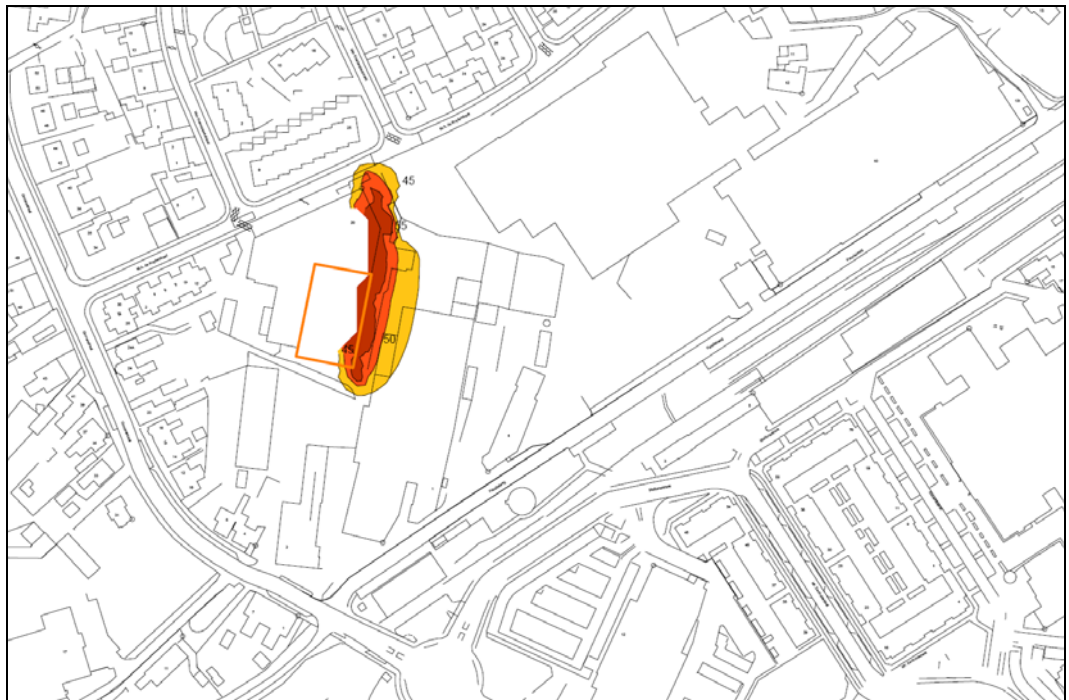
Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

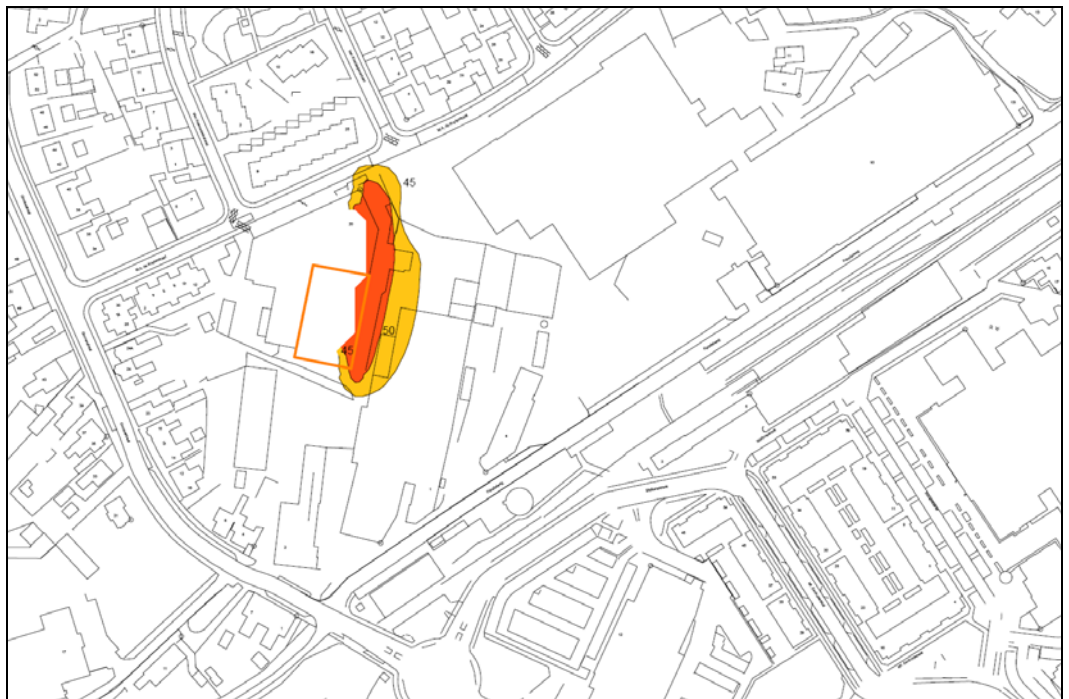
- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

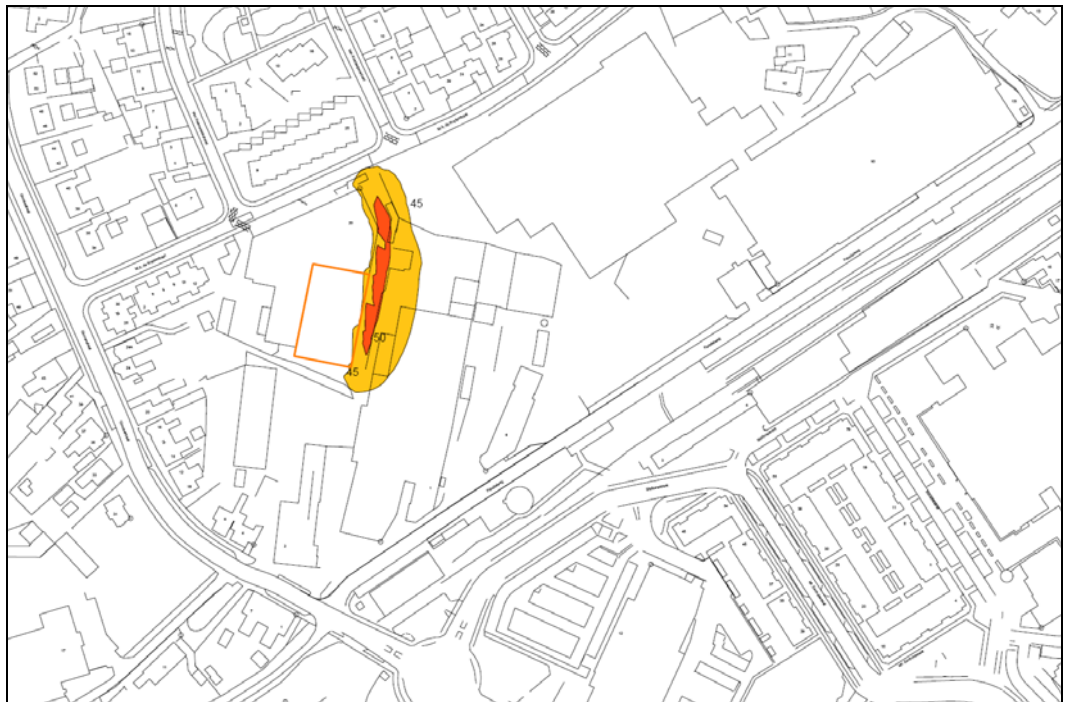
De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

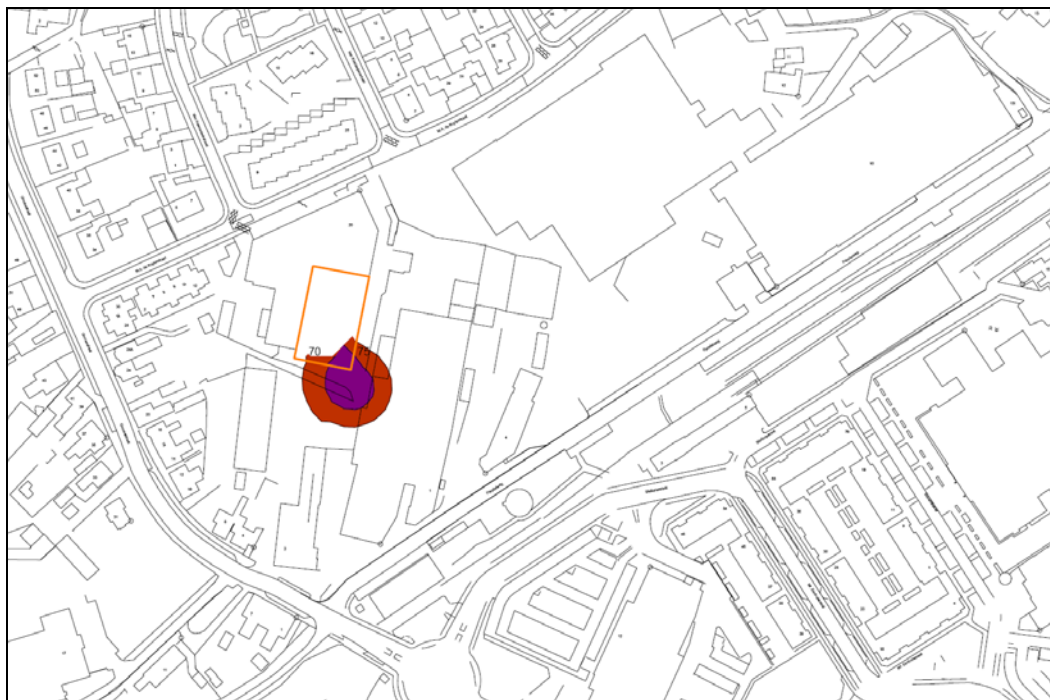


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

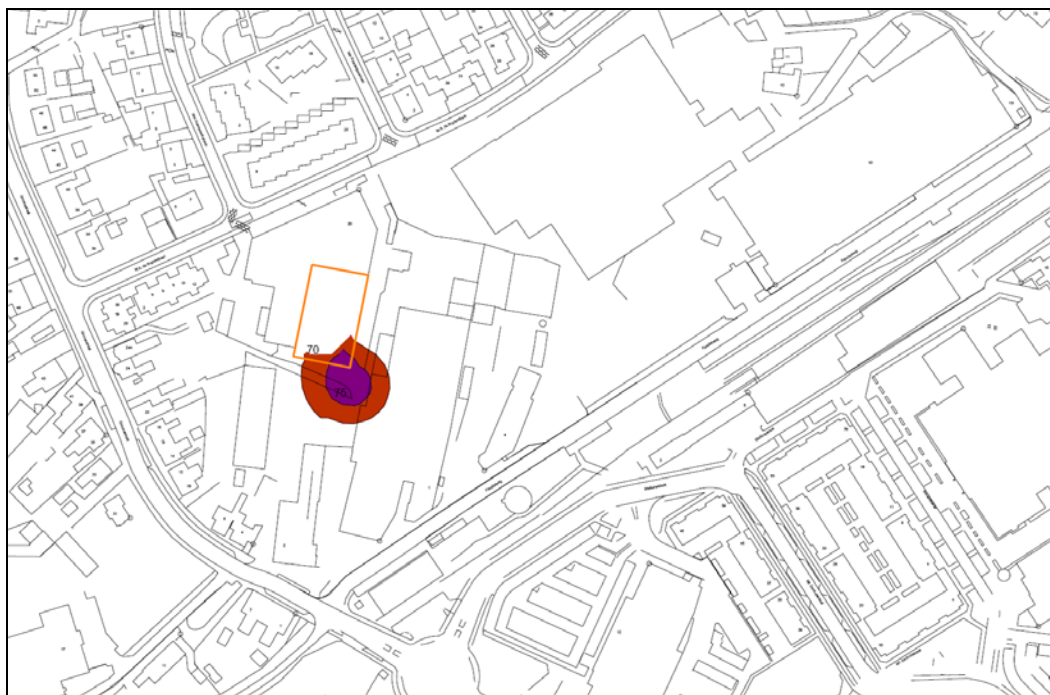
Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

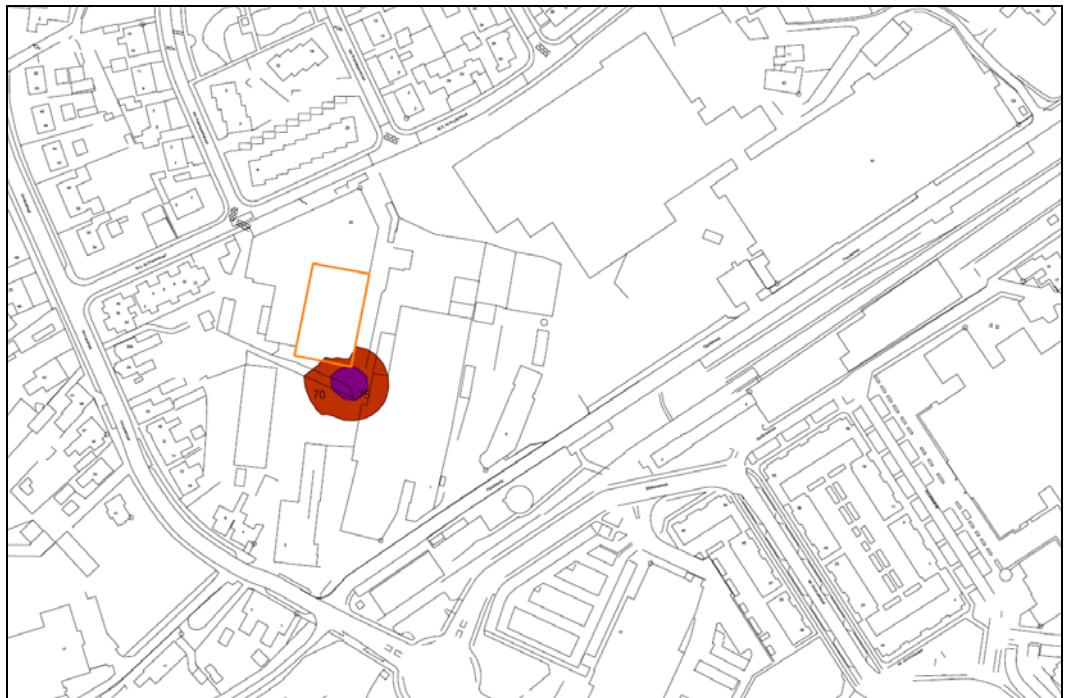
De geluidscoutouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

NOTITIE

Datum: 6 januari 2009
Ons kenmerk: 20051588.PC372-7
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Akoestisch onderzoek Visexpress Gebroeders Gortemulder

Ten behoeve van: Domijn Haaksbergen
Ter attentie van: de heer ir. R.H. Soetekouw

Opgesteld door: ing. P. Colijn

1

AANLEIDING

Momenteel worden er plannen ontwikkeld voor de stedenbouwkundige invulling van de “kop van de Parallelweg” te Haaksbergen. Aangezien het plan mogelijk kan conflicteren met haar omgeving en omliggende bedrijven is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Visexpress Gebroeders Gortemulder is gelegen op het terrein naast Woondecoratie Ten Hagen aan de M.A. de Ruyterstraat 20. De inrichting is meldingsplichtig op grond van het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

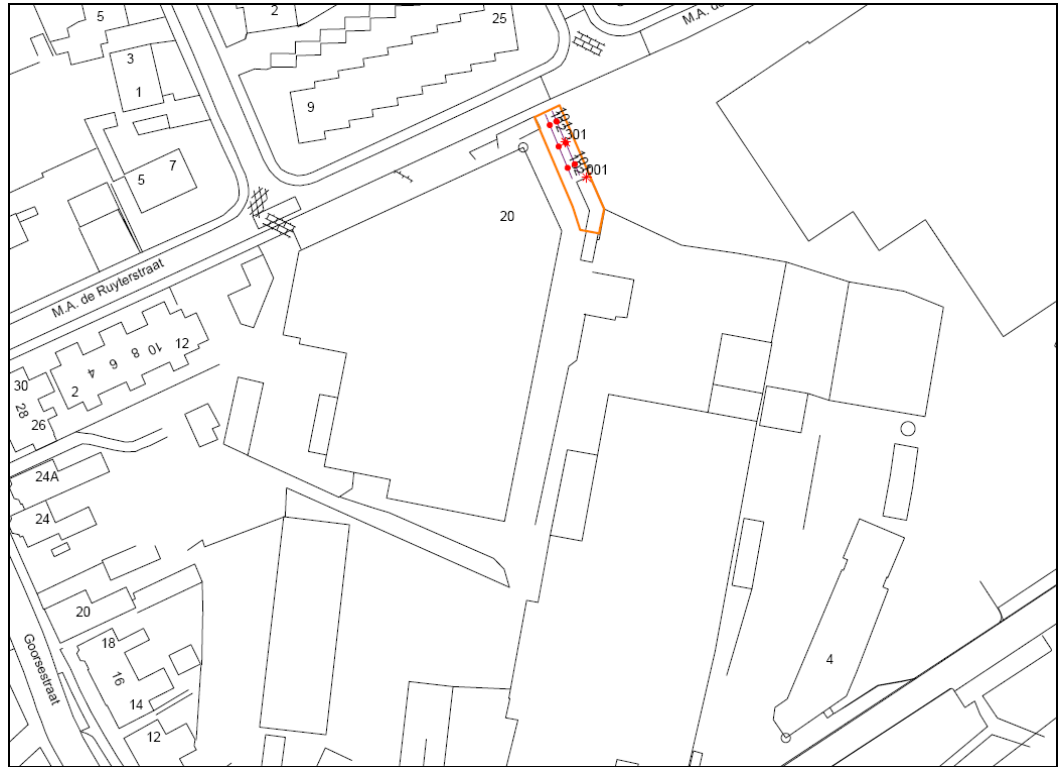
Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het invloedsgebied van het bedrijf op het plangebied.



2

AKOESTISCH RELEVANTE ACTIVITEITEN

Het bedrijf is gesitueerd aan de M.A. de Ruyterstraat 20 te Haaksbergen. De situering en de ligging van de rijroutes en puntbronnen van de inrichting worden in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Situering inrichting, rijroutes en geluidsbronnen

Aan de hand van een inventarisatie van het bedrijf ter plaatse is de representatieve bedrijfssituatie (de akoestisch maatgevende situatie die vaker dan 12 dagen per jaar kan voorkomen) vastgelegd.

In de representatieve bedrijfssituatie is de inrichting tussen circa 7.30 en 21.00 uur in bedrijf.

Visexpress Gebroeders Gortemulder is gespecialiseerd in zeevis. Binnen de inrichting is de standplaats voor de marktkraam en is de koelruimte ten behoeve van de vis aanwezig. De compressor voor de koeling is gesitueerd aan de noordgevel van de koelcel.

De eigenaar komt met een personenwagen naar de inrichting en parkeren hun voertuig op de daartoe bestemde parkeerplaats. In de dag- en avondperiode zullen in totaal respectievelijk 2 en 2 bewegingen plaatsvinden. Per dag kunnen er 2 vrachtwagens in de dag- en avondperiode (2 bewegingen in de dagperiode en 2 bewegingen in de avondperiode) van en naar de inrichting komen en vertrekken.

De compressor van de koelcel is in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 100, 80 en 50% van de periode in bedrijf. Het gemeten bronvermogen van de koeling is geprognosticeerd op 80 dB(A).

De bronsterktes van de relevante bronnen zijn in tabel 1 gegeven.

Tabel 1 Bronsterktes gebouwdelen

Nr.	Geluidsbron	Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Totale bedrijfsduur per activiteit per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
001	compressor koeling	80	12,0 (100%)	3,2 (80%)	4,0 (50%)

-- niet van toepassing.

De mobiele geluidsbronnen en lijnbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 2 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 5 km/uur.

Tabel 2 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving		Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
101	vrachtwagens	103	2	2	--
102	personenauto's	90	2	2	--
301	LAmx parkeren en manoeuvreren vrachtwagens	106	--	*	--

* ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

-- niet van toepassing;

3

BEOORDELING AKOESTISCHE SITUATIE

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen.

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de geluidscontouren berekend op drie beoordelingshoogten, te weten:

- op 1,5 meter
- op 4,5 meter en;
- op 7,5 meter.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidscontouren met betrekking tot de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 2, 3 en 4 gepresenteerd.



Figuur 2 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 3 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte

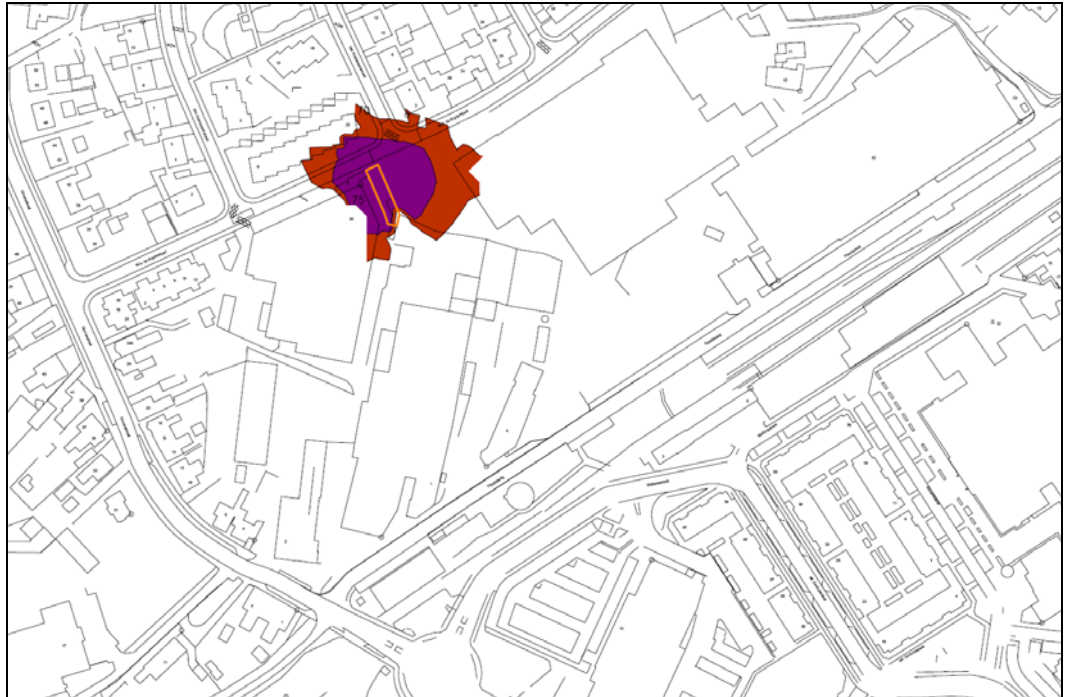


Figuur 4 Contouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

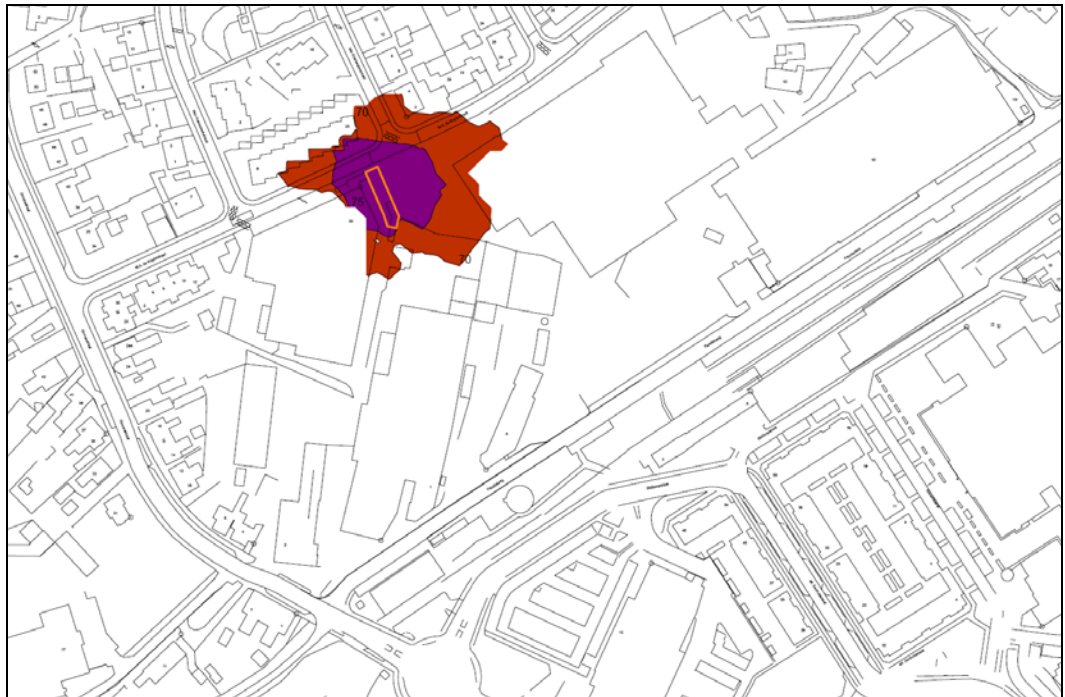
Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Maximale geluidsniveaus

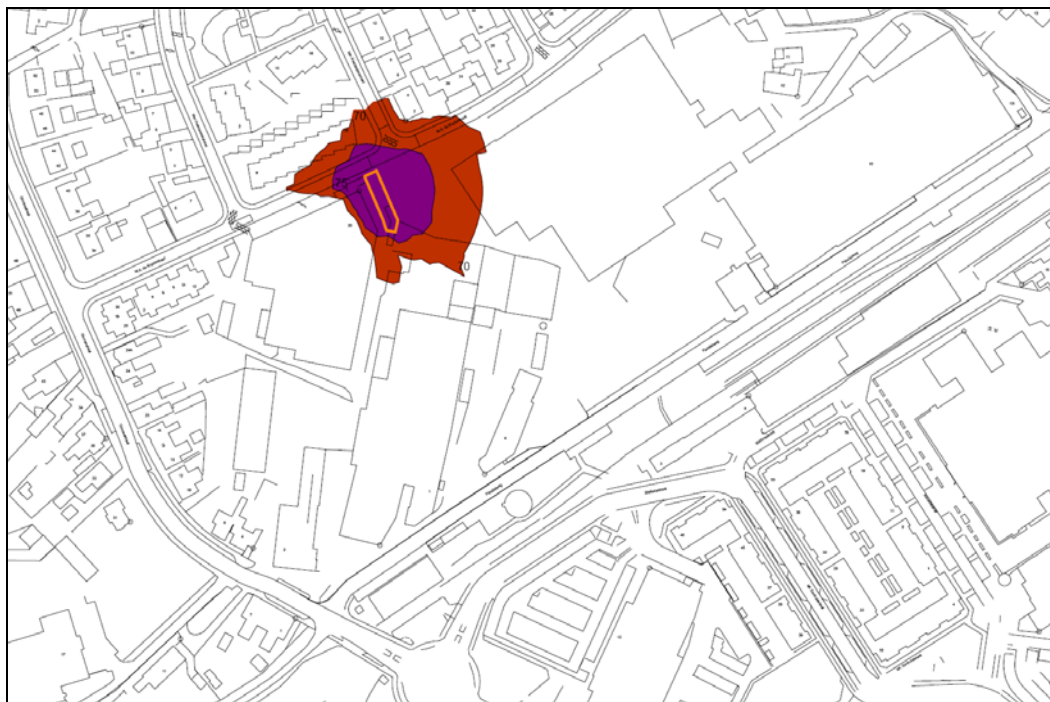
De geluidscontouren met de etmaalwaarden van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de 3 beoordelingshoogten worden in figuur 5, 6 en 7 gepresenteerd.



Figuur 5 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 1,5 meter hoogte



Figuur 6 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 4,5 meter hoogte



Figuur 7 Contouren maximale geluidsniveaus (etmaalwaarde) op 7,5 meter hoogte

Uit de berekeningen blijkt dat de avondperiode maatgevend is voor het maximale geluidsniveau.

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Model:M02 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 4,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Visexpress Gortemulder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
101	vrachtwagens	247318,32	464341,68	0,75	0,00	Eigen waarde	2	2
102	personenauto's	247316,87	464340,93	0,75	0,00	Eigen waarde	2	2

Model:M02 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 4,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Visexpress Gortemulder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Aantal(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
101	--	5	5,00	--	72,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,27
102	--	5	5,00	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13

Model:M02 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 4,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Visexpress Gortemulder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X		Y		Hoogte	Maaiveld	Brontype	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)
001	compressor koeling	247325,63	464327,55	2,00	0,00	Normaal			12,000	3,199
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren vrachtwagens	247321,12	464335,11	0,75	0,00	Normaal			12,000	4,000

Model:M02 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 4,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Visexpress Gortemulder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Pb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	4,000	--	49,00	57,00	61,00	72,00	76,00	75,00	70,00	64,00	80,07
301	--	--	75,00	76,50	92,50	95,00	100,50	102,50	98,00	93,00	106,27

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Intop
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
101	personenauto's	0,75		0,00 Eigen waarde	20	10	--	5
102	bestelbus	0,75		0,00 Eigen waarde	2	--	--	5

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep: Intop
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
101	5,00	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	90,13
102	5,00	--	72,00	73,00	80,00	86,00	89,00	92,00	85,00	75,00	0,00	95,13

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Intop
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	<-->	Relatief	Normaal	0,00	360,00

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep: Intop
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
301	0,00	0,00	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	0,00	99,13

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Gunpro
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
101	personenauto's	0,75	0,00	Eigen waarde	30	8	--	5

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Gunpro
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
101	5,00	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	90,13

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Gunpro
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Gunpro
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
301	0,00	0,00	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	0,00	99,13

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Project	Stoffeerderij Markink
Projectnummer	20051588
Initialen	PC
Datum	17-12-08

Bronomschrijving	westgevel Hal II	overheaddeur gesloten	1 br
------------------	------------------	-----------------------	------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
alu overhead geïsoleerd	20,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,7	26,6	30,0	30,0	20,1	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	20,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,7	26,6	30,0	30,0	20,1	dB(A)
KD 35	-	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		dB
Totaal	20,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,4	26,0	28,8	28,8	20,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	32,0	38,0	50,0	63,0	69,0	73,0	71,0	62,0	64,0	76,7	dB(A)
10.log(S)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-10,0	-12,0	-14,7	-12,8	-15,4	-23,4	-26,0	-28,8	-28,8		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		dB
L _{WR}	35,0	39,0	48,4	63,2	66,7	62,6	58,0	46,2	48,2	69,7	dB(A)

Bronomschrijving	westgevel Hal II	overheaddeur geopend	1 br
------------------	------------------	----------------------	------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
opening	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
>>>>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		dB
Totaal	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	32,0	38,0	50,0	63,0	69,0	73,0	71,0	62,0	64,0	76,7	dB(A)
10.log(S)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		dB
L _{WR}	45,0	51,0	63,0	76,0	82,0	86,0	84,0	75,0	77,0	89,7	dB(A)

Project	Stoffeerderij Markink
Projectnummer	20051588
Initialen	PC
Datum	17-12-08

Bronomschrijving	dak	daklicht (enkel glas)	4 br
------------------	-----	-----------------------	------

	Opp. S [m²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
D4 Kunstst.vlak	2,5	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	45,0	23,9	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	2,5	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	45,0	23,9	dB(A)
KD 30	-	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0		dB
Totaal	2,5	0,0	3,0	9,0	14,9	20,5	25,2	28,2	29,5	29,9	23,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	32,0	38,0	50,0	63,0	69,0	73,0	71,0	62,0	64,0	76,7	dB(A)
10.log(S)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	0,0	-3,0	-9,0	-14,9	-20,5	-25,2	-28,2	-29,5	-29,9		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		dB
L _{WR}	33,0	36,0	44,0	51,1	51,5	50,7	45,7	35,5	37,1	56,7	dB(A)

Bronomschrijving	
------------------	--

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	20,0										#####	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel												dB(A)
>>>>												dB
Totaal												dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p											dB(A)
10.log(S)											dB
Luchtgeluidisolatie (-R)											dB
-C _d											dB
DI											dB
L _{WR}											dB(A)

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Stoffeerderij Markink
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek
001	overheaddeur gesloten	2,67	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
002	daklicht (D4 kunststof)	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
003	daklicht (D4 kunststof)	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
005	daklicht (D4 kunststof)	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
004	daklicht (D4 kunststof)	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
302	LAmaz parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren vrachtwagens	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Stoffeerderij Markink
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
001	7,78	--	--	35,00	39,00	48,40	63,20	66,70	62,60	58,00	46,20	48,20	0,00	69,73
002	7,78	--	--	33,00	36,00	44,00	51,10	51,50	50,70	45,70	35,50	37,10	0,00	56,67
003	7,78	--	--	33,00	36,00	44,00	51,10	51,50	50,70	45,70	35,50	37,10	0,00	56,67
005	7,78	--	--	33,00	36,00	44,00	51,10	51,50	50,70	45,70	35,50	37,10	0,00	56,67
004	7,78	--	--	33,00	36,00	44,00	51,10	51,50	50,70	45,70	35,50	37,10	0,00	56,67
302	--	0,00	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	0,00	99,13
301	0,00	--	--	--	75,00	76,50	92,50	95,00	100,50	102,50	98,00	93,00	0,00	106,27

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Stoffeerderij Markink
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
101	personenauto's	0,75		0,00 Eigen waarde	10	2	--	5
102	vrachtwagens	0,75		0,00 Eigen waarde	4	--	--	5

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Stoffeerderij Markink
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
101	5,00	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	90,13
102	5,00	--	72,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	103,27

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Stoffeerderij Markink
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Groep	X-1	Y-1	Hoogte
001	opslag	Stoffeerderij Markink	247251,27	464284,95	3,00
003	arfscheiding	Stoffeerderij Markink	247258,76	464306,03	2,00

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Stoffeerderij Markink
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Koppel1	Koppel2
001	0,00	0 dB	0,80	--	--
003	0,00	0 dB	0,80	--	--

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Project	Ten Hagen woondecoratie
Projectnummer	20051588
Initialen	PC
Datum	05-01-09

Bronomschrijving	oostgevel lijstenmakerij	overheaddeur gesloten	1 br
------------------	--------------------------	-----------------------	------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
alu overhead geïsoleerd	9,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,7	26,6	30,0	30,0	21,6	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	9,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,7	26,6	30,0	30,0	21,6	dB(A)
KD 35	-	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		dB
Totaal	9,0	10,0	12,0	14,7	12,8	15,4	23,4	26,0	28,8	28,8	21,4	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	23,0	50,0	52,0	70,0	72,0	77,0	79,0	77,0	64,0	83,2	dB(A)
10.log(S)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-10,0	-12,0	-14,7	-12,8	-15,4	-23,4	-26,0	-28,8	-28,8		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		dB
L _{WR}	22,6	47,6	46,9	66,8	66,2	63,2	62,5	57,7	44,7	71,3	dB(A)

Bronomschrijving	dak	lichtstraat	1 br
------------------	-----	-------------	------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
D4 Kunstst.vlak	8,0	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	45,0	25,0	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	8,0	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	45,0	25,0	dB(A)
KD 40	-	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		dB
Totaal	8,0	0,0	3,0	9,0	15,0	20,9	26,8	32,2	36,5	38,8	24,9	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	23,0	50,0	52,0	70,0	72,0	77,0	79,0	77,0	64,0	83,2	dB(A)
10.log(S)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	0,0	-3,0	-9,0	-15,0	-20,9	-26,8	-32,2	-36,5	-38,8		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		dB
L _{WR}	29,0	53,0	51,0	63,0	59,1	58,2	54,8	48,6	33,2	66,2	dB(A)

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Woondecoratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
101	vrachtwagens	0,75		0,00 Eigen waarde	12	--	--	5

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Woondecoratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
101	5,00	--	72,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	103,27

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Ten Hagen Woondecoratie
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek
202	parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
201	parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
001	overheaddeur gesloten	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
002	daklicht (D4 kunststof)	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
003	airco unit	0,40	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
004	airco unit	0,40	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00	360,00
301	LAmx parkeren en manoeuvreren vrachtwagens	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00
302	LAmx parkeren en manoeuvreren personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00

Bijlagen 1 Invoergegevens

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
 Groep:Ten Hagen Woondecoratie
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 1k	Lw. Totaal
202	19,36	19,79	--	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	90,13
201	19,36	19,79	--	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	90,13
001	4,77	--	--	22,60	47,60	46,90	66,80	66,20	63,20	62,50	57,70	44,70	0,00	71,32
002	4,77	--	--	29,00	53,00	51,00	63,00	59,10	58,20	54,80	48,60	33,20	0,00	66,20
003	0,00	3,01	6,99	--	62,00	62,00	63,00	70,00	71,00	71,00	63,00	55,00	0,00	76,30
004	0,00	3,01	6,99	--	62,00	62,00	63,00	70,00	71,00	71,00	63,00	55,00	0,00	76,30
301	0,00	--	--	--	75,00	76,50	92,50	95,00	100,50	102,50	98,00	93,00	0,00	106,27
302	--	0,00	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	0,00	99,13

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Nieuw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	ISO H	ISO maaiveldhoogte HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
102	vrachtwagens	247363,72	464212,35	0,75	0,00 Eigen waarde	12	--

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Nieuw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
102	--	5	5,00	--	72,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,27

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Nieuw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Brontype	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)
001	airco unit	247376,76	464222,44	0,40	8,00	Normaal	12,000	2,000
003	overheaddeur gesloten	247378,22	464239,56	2,00	0,00	Normaal	4,001	--
002	daklicht (D4 kunststof)	247381,94	464238,33	0,10	8,00	Dak HMRI-II.8	4,001	--
201	parkeren en manoeuvreren personenauto	247370,09	464224,33	0,75	0,00	Normaal	0,361	0,105
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren personenauto	247367,50	464224,02	0,75	0,00	Normaal	--	4,000

Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Ten Hagen Nieuw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Pb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	1,600	--	62,00	62,00	63,00	70,00	71,00	71,00	63,00	55,00	76,30
003	--	22,60	47,60	46,90	66,80	66,20	63,20	62,50	57,70	44,70	71,32
002	--	29,00	53,00	51,00	63,00	59,10	58,20	54,80	48,60	33,20	66,20
201	--	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
301	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	99,13

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN BEREKENING BRONSTERKTES

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Welkoop gebouw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
101	personenauto's	247373,80	464303,97	0,75	0,00	Eigen waarde	200	50
102	vrachtwagens	247371,13	464279,23	0,75	0,00	Eigen waarde	10	--

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Welkoop gebouw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Aantal(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
101	--	5	5,00	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
102	--	5	5,00	--	72,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,27

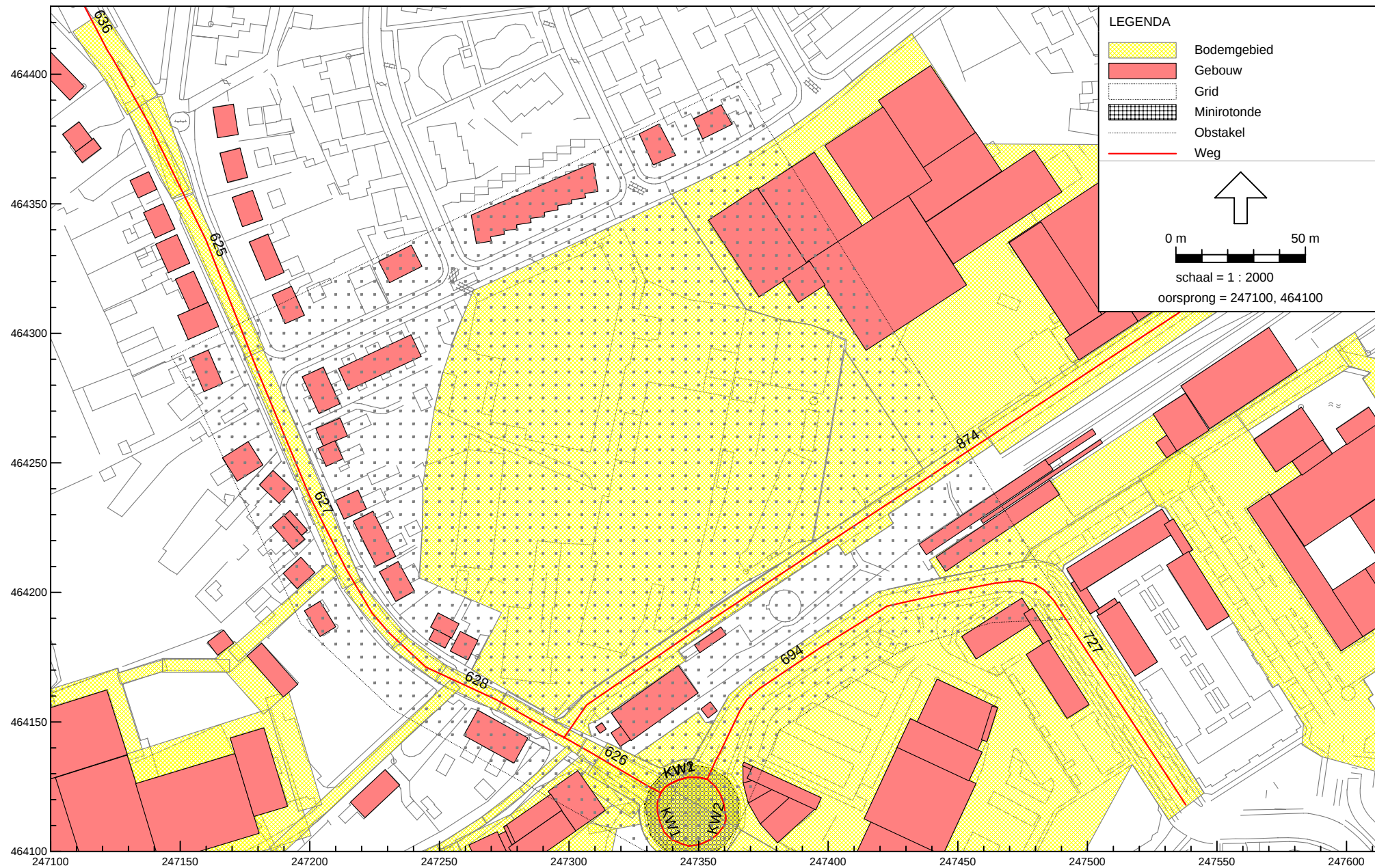
Model:M01 Basismodel industrielawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Welkoop gebouw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X		Y		Hoogte	Maaiveld	Brontype	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)
001	airco unit	247390,21	464290,71	0,40	5,00	Normaal			12,000	2,000
301	LAmaz parkeren en manoeuvreren personenauto	247367,30	464283,44	0,75	0,00	Normaal			--	4,000

Model:M01 Basismodel industrieelawaai, beoordelingshoogte 1,5 meter - versie 01 - 20051588.02 Kop van de Parallelweg
Groep:Welkoop gebouw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrieelawaai - IL

Id	Pb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	1,600	--	62,00	62,00	63,00	70,00	71,00	71,00	63,00	55,00	76,30
301	--	--	76,00	77,00	84,00	90,00	93,00	96,00	89,00	79,00	99,13

**RAPPORTBIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS AKOESTISCH
ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**



Wegverkeerslawaii - RMW-2006, 20051588.02 Kop van de Parallelweg - versie 01 - Contouren omliggende wegen 7,5 meter [P:\20051588\geonoise\20051588.02 Kop van de Parallelweg] , Geonoise V5.43

Akoestisch rekenmodel wegverkeerslawaii

Model:Contouren omliggende wegen 7,5 meter
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

	Omschrijving	Wegdek	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
625	Goorsestraat	Fijn	15800,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
627	Goorsestraat	Fijn	15800,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
628	Goorsestraat	Fijn	15800,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
636	Goorsestraat	Fijn	15800,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
626	Goorsestraat	Fijn	15800,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
KW1	Goorsestraat rotonde	Fijn	7900,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	35	35	35	35
KW2	Goorsestraat rotonde	Fijn	7900,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	35	35	35	35
727	Stationsstraat	Fijn	8100,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
694	Stationsstraat	Fijn	8100,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50
KW2	Stationsstraat rotonde	Fijn	4050,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	35	35	35	35
KW1	Stationsstraat rotonde	Fijn	4050,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	35	35	35	35
874	Parallelweg	*Klinkers	3700,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	92,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	2,00	50	50	50	50

RAPPORTBIJLAGE 4 LUCHTKWALITEIT WEGVERKEER

Project	Kop van de Parallelweg
Projectnummer	20051588
Initialen	EW
Datum	07-01-09

Variant	Toetsingsjaar 2010 - Verkeersgegevens 2020 - Beoordelingsafstand 5 meter (WORST CASE)
---------	---

Gegevens Stratenbestand

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Haaksbergen	Goorsestraat	247300	464250	15800	0,92	0,05	0,03	0	100	c	3a	1	5	0
Haaksbergen	Parallelweg	247300	464250	3700	0,92	0,05	0,03	0	100	c	3a	1	5	0
Haaksbergen	Stationsstraat	247300	462450	8100	0,92	0,05	0,03	0	100	c	3a	1	5	0
Haaksbergen	M.A. de Ruyterstraat	247300	464250	2950	0,92	0,05	0,03	0	100	c	3a	1	5	0
Haaksbergen	Treinen	247300	464250	5000	0	0	1	0	100	c	3a	1	15	0

Project	Kop van de Parallelweg
Projectnummer	20051588
Initialen	EW
Datum	07-01-09

Variante	Toetsingsjaar 2010 - Verkeersgegevens 2020 - Beoordelingsafstand 5 meter (WORST CASE)
----------	---

Berekeningsresultaten

Versie CAR II	7.0
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 mg/m3

Schalingsfactor emissiefactoren		
	Personenauto's	1
	Middelzwaar verkeer	1
	Zwaar verkeer	1
	Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)
				Jaar-gemiddelde	Jaar-gemiddelde achtergrond	Aantal dagen overschrijdingen grenswaarde	Aantal dagen overschrijdingen plandrempel	Jaar-gemiddelde	Jaar-gemiddelde achtergrond	Aantal dagen overschrijdingen grenswaarde	Aantal dagen overschrijdingen plandrempel	Jaar-gemiddelde	Jaar-gemiddelde achtergrond
Haaksbergen	Goorsestraat	247300	464250	30,6	16,3	0	0	24,8	24,3	17	0	1,1	0,5
Haaksbergen	Parallelweg	247300	464250	20,2	16,3	0	0	22,1	24,3	10	0	0,7	0,5
Haaksbergen	Stationsstraat	247300	462450	22,6	14,4	0	0	23,2	24,4	13	0	0,8	0,5
Haaksbergen	M.A. de Ruyterstraat	247300	464250	19,4	16,3	0	0	21,9	24,3	10	0	0,6	0,5
Haaksbergen	Treinen	247300	464250	30,2	16,3	0	0	23,2	24,3	13	0	0,6	0,5

Plaats	Straatnaam	X	Y	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)
				Jaar-gemiddelde	Jaar-gemiddelde achtergrond	Aantal dagen overschrijdingen 24 uurs-gemiddelde	98-Percentiel 8 uur	98-Percentiel achtergrond	Jaar-gemiddelde	Jaar-gemiddelde achtergrond
Haaksbergen	Goorsestraat	247300	464250	2,2	2,1	0	800,3	533	0,4	0,3
Haaksbergen	Parallelweg	247300	464250	2,1	2,1	0	595,9	533	0,3	0,3
Haaksbergen	Stationsstraat	247300	462450	2,2	2,1	0	673,9	536	0,4	0,3
Haaksbergen	M.A. de Ruyterstraat	247300	464250	2,1	2,1	0	583,2	533	0,3	0,3

