

Akoestisch onderzoek centrumplan Oldebroek

Voorontwerp 24 juli 2007

5 oktober 2007

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek centrumplan Oldebroek
Opdrachtgever	Gemeente Oldebroek
Projectleider	Arjo van den Berg
Auteur(s)	Robert Schram
Projectnummer	4541613
Aantal pagina's	58 (exclusief bijlagen)
Datum	5 oktober 2007
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieu & Veiligheid
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding	9
1.1 Algemeen	9
1.2 Doel van het onderzoek	9
1.3 Leeswijzer	10
2 Wettelijk kader	11
2.1 Geluidhinder van bedrijven.....	11
2.1.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	11
2.1.2 Wet milieubeheer	11
2.2 Geluidhinder van wegen.....	12
2.3 Bouwbesluit.....	13
2.4 Hinderbeleving	13
3 Opzet en uitvoering akoestisch onderzoek	15
3.1 Wegverkeerslawaaï	15
3.2 Industrielawaai	15
3.2.1 Relevante bedrijven.....	15
3.2.2 Opzet en uitvoering	15
4 Wegverkeerslawaaï	17
4.1 Uitgangspunten	17
4.2 Berekeningen	19
4.2.1 Wet geluidhinder	19
4.2.2 Variant 1 maximale geluidbelasting L_{den}	19
4.2.3 Variant 2 maximale geluidbelasting L_{den}	20
4.2.4 Vergelijking resultaten variant 1 en 2	22
4.2.5 Ontheffingsmogelijkheden	22
5 Industrielawaai, uitgangspunten	23
5.1 Relevante bedrijven.....	23
5.2 Zaal 'De Brink'	24
5.3 Zuiderzeecafé.....	26
5.4 Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'	29
5.5 Bakkerij Schuld.....	30
5.6 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder	32
5.7 Berekeningen	32

6	Industrielawaai: resultaten, beoordeling variant 1	34
6.1	Zaal 'De Brink'	34
6.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	34
6.1.2	Maximale geluidniveaus	36
6.1.3	Conclusies	36
6.2	Zuiderzeecafé	36
6.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	36
6.2.2	Maximale geluidniveaus	37
6.2.3	Conclusies	38
6.3	Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'	38
6.3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	38
6.3.2	Maximale geluidniveaus	39
6.3.3	Conclusies	39
6.4	Bakkerij Schuld	39
6.4.1	Maximale geluidniveaus	41
6.4.2	Conclusies	41
6.5	Samenvatting	41
7	Industrielawaai: resultaten, beoordeling variant 2	43
7.1	Zaal 'De Brink'	43
7.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	43
7.1.2	Maximale geluidniveaus	45
7.1.3	Conclusies	45
7.2	Zuiderzeecafé	45
7.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	45
7.2.2	Maximale geluidniveaus	47
7.2.3	Conclusies	47
7.3	Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'	47
7.3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	47
7.3.2	Maximale geluidniveaus	48
7.3.3	Conclusies	49
7.4	Bakkerij Schuld	49
7.4.1	Maximale geluidniveaus	50
7.4.2	Conclusies	50
7.5	Samenvatting	51

8	Samenvatting en conclusies	53
8.1	Algemeen	53
8.2	Doel van het onderzoek	53
8.3	Wegverkeerslawaai	54
8.3.1	Variante 1	54
8.3.2	Variante 2	54
8.3.3	Vergelijking van de varianten 1 en 2	55
8.3.4	Vergelijking resultaten met wegverkeerslawaai onderzoek januari 2006	55
8.4	Industrielawaai	55
8.4.1	Resultaten industrielawaai variant 1	56
8.4.2	Resultaten industrielawaai variant 2	56
8.4.3	Vergelijking resultaten industrielawaai variant 1 en variant 2	57

Bijlage(n)

1. Relevante passages van toepassing zijnde AMVB's
2. Plattegrond plangebied
3. Modeltechnische invoergegevens wegverkeerslawaai
4. Figuren wegverkeerslawaai model variant 1
5. Resultaten wegverkeerslawaai berekeningen variant 1
6. Figuren wegverkeerslawaai model variant 2
7. Resultaten wegverkeerslawaai berekeningen variant 2
8. Modeltechnische invoergegevens industrielawaai
9. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ variant 1
10. Rekenresultaten L_{Amax} , variant 1
11. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ variant 2
12. Rekenresultaten L_{Amax} , variant 2

Kenmerk R001-4541613RSA-evp-V02-NL

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Door Tauw is een inventariserend onderzoek verricht naar de akoestische aspecten rondom het centrumplan te Oldebroek (rapport R001-4430935FVI-V01 van 11 januari 2006). Hierbij zijn de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer en de geluidbelasting als gevolg van omliggende bedrijven beschouwd. Uit het inventariserend onderzoek is gebleken dat enkele bedrijven mogelijk knelpunten op kunnen leveren voor de geplande nieuwbouw. Bovendien is door de gemeente aangegeven dat er wijzigingen zijn opgetreden in het plangebied. Die wijzigingen en mogelijk nieuwe inzichten in de verkeersintensiteiten hebben mogelijk consequenties voor de geluidbelasting op de woningen in het plangebied. In verband met de wijzigingen in de Wet geluidhinder (per 1 januari 2007) moet in ieder geval een andere geluidmaat gebruikt worden en moet getoetst worden aan de gewijzigde grenswaarden.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is drieledig:

- 1a. In verband met de wijziging in de Wet geluidhinder moet in ieder geval een andere geluidmaat gebruikt worden en moet getoetst worden aan de gewijzigde grenswaarden. Tevens zijn door de gemeente Oldebroek nieuwe gegevens ten aanzien van verkeersintensiteiten opgegeven
- 1b. Door een uitbreiding van het plangebied aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg dient ook de gevelbelasting op de geplande nieuwbouw van deze uitbreiding bepaald te worden. Vanwege deze nieuwe inzichten komt het reeds uitgevoerde wegverkeerslawaai onderzoek te vervallen
2. Van de geselecteerde bedrijven uit het inventariserend onderzoek dient de specifieke geluidbelasting op de relevante bestaande woningen en op de gevels van de geplande nieuwbouw te worden bepaald en beoordeeld
3. De indeling van het bestaande plangebied is gewijzigd en het plangebied is uitgebreid met twee locaties aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg. Als gevolg hiervan zijn door de gemeente twee extra bedrijven aangewezen welke mogelijk knelpunten kunnen leveren voor de geplande nieuwbouw
4. Voor de indeling van het plangebied zijn door de gemeente twee varianten aangevoerd. Bij variant 1 bedraagt de afstand van de gevel van de nieuwbouw tot de weg van de Zuiderzeestraatweg 26,5 m. Bij variant 2 bedraagt de afstand van de gevel van de nieuwbouw tot de weg van de Zuiderzeestraatweg 25,0 m. Voor beide varianten dienen berekeningen naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai en als gevolg van de relevante omliggende bedrijven berekend te worden. De resultaten van de beide varianten dienen met elkaar vergeleken te worden

Hoewel het doel van het onderzoek vierledig is, bestaat het feitelijke onderzoek uit twee onderdelen; namelijk wegverkeerslawaai en industrielawaai. In het onderdeel wegverkeerslawaai is het eerste verwoord. In het onderdeel industrielawaai zijn het tweede en derde doel verwoord. Het vierde doel, de vergelijkingen van de varianten 1 en 2, komt aanbod in allebei de onderdelen wegverkeerslawaai en industrielawaai.

1.3 Leeswijzer

In onderstaande leeswijzer is de opbouw en inhoud van dit rapport samengevat. Aangezien het onderdeel industrielawaai een vrij uitgebreid en complex onderzoek is, is er voor gekozen dit onderdeel op te splitsen in twee hoofdstukken (hoofdstuk 5 en 6).

Hoofdstuk 2: Wettelijk kader

Toelichting op het wettelijk kader ten aanzien van geluidmissie ten gevolgen bedrijven en ten aanzien van geluidmissie als gevolg van wegverkeerslawaai.

Hoofdstuk 3: Opzet en uitvoering

Beschrijving van de opzet en uitvoering van het akoestisch onderzoek.

Hoofdstuk 4: Wegverkeerslawaai

In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten, berekeningen, resultaten en conclusies beschreven voor het wegverkeerslawaai onderzoek.

Hoofdstuk 5: Industrielawaai, uitgangspunten

In hoofdstuk 5 zijn van ieder bedrijf de activiteiten, de vigerende grenswaarden en relevante geluidbronnen beschreven. Tevens is de ligging van het bedrijf en relevante geluidbronnen gevisualiseerd.

Hoofdstuk 6 en 7: Industrielawaai, resultaten en beoordeling variant 1

In hoofdstuk 6 en 7 zijn de resultaten en beoordeling van de geluidmissie van ieder bedrijf beschreven respectievelijk voor variant 1 en 2. Per bedrijf wordt in een korte conclusie beschreven of wordt voldaan aan de vigerende grenswaarden voor relevante bestaande woningen en voor de geplande nieuwbouw.

Hoofdstuk 8: Samenvatting en conclusies

In hoofdstuk 8 zijn de belangrijkste resultaten en conclusies van het wegverkeerslawaai onderzoek en het industrielawaai onderzoek gegeven.

2 Wettelijk kader

In het gehele proces van de ruimtelijke planvorming kan milieuzonering een belangrijke rol spelen. Geluidzonering vormt een onderdeel van deze milieuzonering en is geregeld in onder meer de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. De relatie tussen de ruimtelijke planvorming en de geluidmissie van bedrijven wordt geregeld in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en de Wet milieubeheer. De relatie tussen de ruimtelijke planvorming en de geluidmissie van verkeerslawaai op de openbare weg wordt geregeld in de Wet geluidhinder. In onderstaande paragrafen wordt verder ingegaan op deze kaders.

2.1 Geluidhinder van bedrijven

2.1.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

De VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' biedt handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven. Bij onder meer bestemmingsplanwijzigingen kan hiervan gebruik worden gemaakt om zo rekening te houden met mogelijk relevante milieuaspecten. De bedrijvenlijst in de publicatie geeft inzicht in de milieuhinder van nieuwe en bestaande bedrijven (uitwaartse zonering). Deze informatie is echter niet helemaal compleet en gaat slechts in op 'gemiddelde' bedrijven. Daarnaast wordt in een aantal situaties uitgegaan van een worstcase situatie.

In situaties waarin wordt getwijfeld of de gewenste milieukwaliteiten wel worden gehaald kan het noodzakelijk zijn om voor een goed afstemmingskader deze nadere informatie te verkrijgen via onder meer de milieuvergunningen (aanvragen), meldingen en Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) ingevolge de Wet milieubeheer van de verschillende relevante bedrijven.

2.1.2 Wet milieubeheer

Voor de bedrijven gelegen in de nabijheid van het plangebied, is de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing. Afhankelijk van de aard van het bedrijf kan er een vergunningplicht van toepassing zijn. In dat geval zijn in de vergunning grenswaarden ten aanzien van geluid opgenomen. Voor bedrijven die zijn in te delen in groepen van, meestal kleine, bedrijven met min of meer dezelfde werkzaamheden (en dus ook met min of meer dezelfde milieubelasting) zijn er zogenaamde Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) van toepassing. Ook in de AMvB's zijn grenswaarden ten aanzien van geluid opgenomen. De grenswaarden zijn opgesteld ter bescherming van de leefomgeving tegen geluidhinderlijke bedrijfssituaties en geven bedrijven een bepaalde geluidruimte. Het kan zijn dat de ontwikkelingen beperkend werken op de huidige geluidruimte van de betreffende bedrijven. Deze mogelijke situatie dient in het kader van de bestemmingsplanwijziging inzichtelijk te worden gemaakt.

2.2 Geluidhinder van wegen

Krachtens de Wet geluidhinder (Wgh) worden onder meer zones aangegeven aan weerszijden van een weg (Besluit zones langs wegen). Binnen de zones wordt geëist dat ten gevolge van die weg ter plaatse van nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen een zekere maximale geluidbelasting niet wordt overschreden. Buiten de zones worden geen geluidseisen gesteld. Bepaalde wegen zijn niet zoneplichtig. Dit zijn wegen waarvoor een maximale snelheid van 30 km/u geldt, wegen die binnen een woonerf liggen en wegen waarbij op een afstand van 10 m uit de wegas de geluidbelasting 50 dB(A) of minder bedraagt.

Echter, in overleg met de gemeente, zijn in dit onderzoek de 30 km wegen ook in beschouwing genomen, omdat ook deze wegen van invloed kunnen zijn op de geluidkwaliteit van het gebied. De geluidbelasting is beoordeeld conform de beoordeling van gezoneerde wegen.

In de nieuwe Wet geluidhinder worden grenswaarden gesteld aan de nieuwe dosismaat L_{den} in plaats van het gemiddelde geluidniveau. Door de wijziging van de beoordelingsgrootheid zijn tevens andere grenswaarden van kracht. In tabel 2.1 zijn de nieuwe grenswaarden opgenomen.

Tabel 2.1 Geluidhindernormen (vervangende) nieuwbouw L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]		
		Buitenstedelijke weg	Stedelijke weg	Binnenwaarde
woning, nieuwbouw	48	53	63	33
woning, vervangende nieuwbouw	48	58	68	33
woning, binnen bebouwde kom, binnen zone auto(snel)weg	48	-	63	33
woning, behorend bij agrarisch bedrijf	48	58	-	33

De dosismaat L_{den} wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de gemiddelde geluidniveaus (L_{Aeq})

Indien de voorkeursgrenswaarden worden overschreden kunnen hogere grenswaarden worden vastgesteld tot aan de maximaal toelaatbare grenswaarde.

Een hogere grenswaarde kan worden toegekend als maatregelen onvoldoende soelaas bieden of stuiten op bepaalde bezwaren. Het bevoegd gezag kan eigen criteria hanteren of afwegen of hogere grenswaarden toegekend worden. De hogere grenswaarden zijn verder alleen aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd (eisen voortvloeiend uit het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder). Ook kunnen nadere eisen aan de indeling van woningen gesteld worden, zodanig dat geluidgevoelige ruimten niet rechtstreeks aan de gevel met de hoogste geluidbelasting zijn gelegen.

2.3 Bouwbesluit

Nieuw te bouwen woningen moeten voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van gevels van de woningen dient voor wegverkeerslawaai minimaal de geluidbelasting minus 35 dB(A) te zijn (eis voortvloeiend uit een verwijzing uit het Bouwbesluit naar de Wet geluidhinder). De minimum eis voor de karakteristieke geluidwering van de gevels bedraagt 20 dB(A).

2.4 Hinderbeleving

In de voorgaande paragrafen wordt ingegaan op het formeel juridische kader, gericht op het beperken van geluidhinder. In de betreffende wet- en regelgeving zijn voornamelijk kwantitatieve normen opgenomen, gebaseerd op uitgebreid en landelijk onderzoek. Hinder blijft wel een kwalitatief en subjectief begrip dat sterk is gerelateerd aan de waarneembaarheid van het (hinder)aspect. Afhankelijk van de aard van het geluid, de frequentie en duur waarmee bepaalde geluiden voorkomen, de hoogte van het geluidniveau (ten opzichte van de omgevingsgeluiden) en de rol van de ontvanger wordt een bepaald geluid door de één als hinderlijk ervaren en door een ander niet. De wettelijke normen sluiten derhalve niet uit dat, ook als er wel wordt voldaan aan de normen, er nooit hinder wordt beleefd of klachten zullen zijn.

Kenmerk R001-4541613RSA-evp-V02-NL

3 Opzet en uitvoering akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek is opgesplitst in twee onderdelen:

- Wegverkeerslawaai
- Industrielawaai

3.1 Wegverkeerslawaai

Het bestaande akoestisch rekenmodel voor wegverkeerslawaai is aangepast aan de hand van de wijzigingen in het plangebied. Hierbij zijn alle wegen (inclusief de 30 km/u wegen) in het plangebied beschouwd. In het rekenmodel zijn de door de gemeente aangeleverde uitgangspunten ten aanzien van verkeersintensiteiten gehanteerd. De rekenresultaten zijn getoetst aan de grenswaarden uit de nieuwe Wet geluidhinder. Indien overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde geconstateerd zijn, is aangegeven hoe deze overschrijding teniet kan worden gedaan of op basis van welke argumenten hogere grenswaarden aangevraagd kunnen worden.

3.2 Industrielawaai

Voortvloeiend uit het inventariserend onderzoek is er een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidemissie afkomstig van de relevante bedrijven.

3.2.1 Relevante bedrijven

De volgende bedrijven zijn in het inventariserend onderzoek als relevant aangemerkt:

- Zaal 'De Brink'
- Zuiderzeecafé

De gemeente Oldebroek heeft in verband met wijzigingen in het plangebied tevens de onderstaande bedrijven aangemerkt als mogelijk relevant:

- Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'
- Bakkerij Schuld

3.2.2 Opzet en uitvoering

Om de feitelijke geluidemissie van deze bedrijven vast te stellen is een locatiebezoek afgelegd waarbij door middel van een interview de representatieve bedrijfssituatie is opgesteld. De interviews zijn gehouden met de betreffende eigenaar van ieder bedrijf. Daar waar noodzakelijk, zijn tijdens het locatiebezoek geluidmetingen verricht om de geluidemissie van relevante geluidbronnen vast te stellen. De uitvoering heeft plaatsgevonden in week 12 en week 14 van 2007.

In tabel 3.1 zijn de planning van uitvoering van het onderzoek en de contactpersonen van de bedrijven gegeven.

Tabel 3.1 Planning van uitvoering onderzoek en contactpersonen.

Bedrijf	Adres	Contactpersoon	Planning onderzoek
Zuiderzeecafé	Zuiderzeestraatweg 143	de heer Veldhoen	20 maart 2007, 15:30 uur
Zaal De Brink	Zuiderzeestraatweg 141	mevrouw Van den Brink	4 april 2007, 10:30 uur
Chinees restaurant	Zuiderzeestraatweg 100	de heer Sun	20 maart 2007, 14:30 uur
Bakkerij Schuld	Zuiderzeestraatweg 98	de heer Schuld	4 april 2007, 09:00 uur

Aan de hand van het locatiebezoek en de geluidmetingen is per bedrijf een akoestisch rekenmodel opgesteld. Met behulp van het akoestisch rekenmodel is de feitelijke geluidemissie van het bedrijf bepaald. Deze geluidemissie is getoetst aan de vigerende geluidvoorschriften.

4 Wegverkeerslawaai

4.1 Uitgangspunten

De wegverkeersgegevens voor de Zuiderzeestraatweg zijn aangeleverd door de gemeente Oldebroek. In tabel 4.1 zijn de weggegevens weergegeven. Voor de Zuiderzeestraatweg is uitgegaan van fijn asfalt en een snelheid van 50 km/uur. De Spronksweg, de Van Asseltsweg en de Van Sytzamalaan zijn 30 km wegen en zouden dus formeel niet beschouwd hoeven te worden. Echter voor de volledigheid zijn ze wel meegenomen in de berekeningen (in het rekenmodel 35 km/uur).

Er zijn twee varianten van het plangebied doorgerekend:

- Variant 1: Afstand vanaf wegas Zuiderzeestraatweg naar gevel nieuwbouw plan is 26,50 m
- Variant 2: Afstand vanaf wegas Zuiderzeestraatweg naar gevel nieuwbouw plan is 25,00 m

De varianten zijn afgebeeld in de tekening van het plangebied in bijlage 2.

Tabel 4.1 Uitgangspunten wegverkeerslawaai

Weg	Type	Max. toegestane rijksnelheid [km/uur]	Dag- / nacht- / weekendpercentage	LV d/a/n	MV d/a/n	zw d/a/n	Etmaal-intensiteit 2019 [mvt]
Zuiderzeestraatweg (Rustenburgsweg - Spronksweg)	DAB	50	6,5/3,3/1,1	89,4/93,5/82,3	6,8/4,2/10,6	3,8/2,3/7,2	13.340
Zuiderzeestraatweg (Spronksweg - markt)	DAB	50	6,5/3,3/1,1	89,4/93,5/82,3	6,8/4,2/10,6	3,8/2,3/7,2	13.340
Zuiderzeestraatweg (markt - Van Asseltweg)	DAB	50	6,5/3,3/1,1	89,4/93,5/82,3	6,8/4,2/10,6	3,8/2,3/7,2	13.992
Zuiderzeestraatweg (Van Asseltweg - Stationsweg)	DAB	50	6,5/3,3/1,1	89,4/93,5/82,3	6,8/4,2/10,6	3,8/2,3/7,2	13.992
Spronksweg Zuiderzeestraatweg - in- / uitrit)	DAB	30	6,4/4,4/0,7	98,6/99,7/100	1,4/0,3/0,0	0,0/0,0/0,0	2.572
Spronksweg (in- / uitrit Van	DAB	30	6,4/4,4/0,7	98,6/99,7/100	1,4/0,3/0,0	0,0/0,0/0,0	2.290

Weg	Type	Max. toegestane rijsnelheid [km/uur]	Dag- / nachtuur- percentage d/a/n	LV d/a/n	MV d/a/n	zw d/a/n	Etmaal-intensiteit 2019 [mvt]
Sytzamalaan)							
Spronksweg (Van Sytzamalaan - Van Asch van Wijk)	DAB	30	6,4/4,4/0,7	98,6/99,7/100	1,4/0,3/0,0	0,0/0,0/0,0	1.831
Van Asseltweg (Zuiderzeestraatweg - in- / uitrit)							
Van Asseltweg (in- / uitrit - Van Sytzamalaan)	DAB	30	7,2/2,9/0,2	95,8/100/62,5	3,9/0,0/25,0	0,3/0,0/12,5	448
Van Sytzamalaan (Spronksweg - in- / uitrit)							
Van Sytzamalaan (in- / uitrit - Van Asseltweg)	DAB	30	7,2/2,9/0,2	95,8/100/62,5	3,9/0,0/25,0	0,3/0,0/12,5	800
Van Sytzamalaan (Van Asseltweg - Stationsweg)							

[mvt] = motorvoertuigen

d/a/n = dag / avond / nacht

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens methode SRM-II 2002 met behulp van het computerprogramma Geonoise, versie 5.41. Reeds aanwezige bebouwing rondom het plangebied is in het model opgenomen. De geluidbelastingen zijn berekend op 1.5, 5.0, 7.5 en 10.5 hoogte (appartementen) waarbij rekening is gehouden met de afschermende werking door de geplande bebouwing. Als bodemfactor is voor alle berekeningen 0,0 gehanteerd (gebied voor 100 % hard). Wegen zijn apart ingevoerd. In bijlage 3 zijn de modelgegevens opgenomen. In figuur 2 in bijlage 4 is het model weergegeven.

4.2 Berekeningen

4.2.1 Wet geluidhinder

In paragraaf 4.2.2 en 4.2.3 zijn in de tabellen 4.2 en 4.3 voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidbelasting voor de varianten 1 en 2 gegeven.

Voor toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dient getoetst te worden per afzonderlijke weg en inclusief de aftrek ex-artikel 110 Wgh. Overschrijdingen van de grenswaarden zijn grijs gemarkeerd. Bij de afwegingen binnen het bestemmingsplan (en bij het aanvragen van bouwvergunningen waarbij eisen gelden voor het maximale binnengeluidniveau) dient ook de gecumuleerde (totalen van alle wegen samen) geluidbelasting exclusief de aftrek ex-artikel 110 Wgh beschouwd te worden. Beide waarden zijn voor variant 1 en 2 opgenomen in tabel 4.2 en 4.3.

4.2.2 Variant 1 maximale geluidbelasting L_{den}

In tabel 4.2 is voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidbelasting voor de variant 1 gegeven.

De resultaten inclusief reductie ex-artikel 110 Wgh van de wegverkeerslawaaberekeningen op alle ontvangerpunten zijn weergegeven in de tabel in bijlage 5 en de figuren 5 tot en met 8 welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.2 Variant 1, maximale geluidbelasting per weg L_{den} (in dB)

Woning	Gecumuleerde Geluidbelasting (exclusief aftrek)	Maximale geluidbelasting per weg (inclusief aftrek) L_{den} in dB variant 1			
		Zuiderzeestraatweg	Spronksweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg
Bestaande woningen	70	65			
Zuiderzeestraatweg					
Bestaande woningen	¹		¹		
Spronksweg					
Bestaande woningen	53			44	
Van Sytzamalaan					
Bestaande woningen	54				44
Van Asseltweg					
Nieuwbouw woningen	66	61	41	31	33
Voorontwerp 24 juli 2007					

¹ in het onderzoek zijn geen gebouwen betrokken welke zijn gevestigd aan de Spronksweg en een woonbestemming hebben

Geconcludeerd kan worden dat voor de gevels van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderzeestraatweg en bestaande woningen aan de Zuiderzeestraatweg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (L_{den}) van 48 dB. Voor de gevels van de nieuwbouwwoningen wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. In dat geval moet wel aangetoond worden dat geluidreducerende voorzieningen niet (meer) mogelijk zijn en dat voldaan kan worden aan de grenswaarde voor binnengeluidniveaus.

Ten opzichte van het al eerder uitgevoerde wegverkeerslawaai onderzoek geven de rekenresultaten een lagere geluidbelasting op de gevels van de woningen van het nieuwe plangebied. De voornaamste oorzaak hiervan is dat in het nieuwe ontwerp van het plangebied de afstand van de gevel van de nieuwbouwwoningen tot de wegas van de Zuiderzeestraatweg 26,5 m bedraagt. In het ontwerp van het vorige onderzoek bedroeg deze afstand circa 5,5 m.

4.2.3 Variant 2 maximale geluidbelasting L_{den}

In tabel 4.3 is voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidbelasting voor de variant 2 gegeven.

De resultaten inclusief reductie ex-artikel 110 Wgh van de wegverkeerslawaai berekeningen op alle ontvangerpunten zijn weergegeven in tabel in bijlage 7 en de figuren 5 tot en met 8 welke zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.3 Variant 2, maximale geluidbelasting per weg L_{den} (in dB)

Woning	Gecumuleerde Geluidbelasting (exclusief aftrek)	Maximale geluidbelasting per weg (inclusief aftrek) L_{den} in dB variant 1			
		Zuiderzeestraatweg	Spronksweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg
Woning langs Zuiderzeestraatweg	70	65			
Woningen langs Spronksweg	- ¹		- ¹		
woningen langs Van Sytzamalaan	53			47	
Woningen langs Van Asseltweg	53				45
Nieuwbouw woningen Voorontwerp 24 juli 2007	66	61	41	31	33

¹ in het onderzoek zijn geen gebouwen betrokken welke zijn gevestigd aan de Spronksweg en een woonbestemming hebben

Geconcludeerd kan worden dat voor de gevels van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderzeestraatweg en bestaande woningen aan de Zuiderzeestraatweg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (L_{den}) van 48 dB. Voor de gevels van de nieuwbouwwoningen wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. In dat geval moet wel aangetoond worden dat geluidreducerende voorzieningen niet (meer) mogelijk zijn en dat voldaan kan worden aan de grenswaarde voor binnengeluidniveaus.

Ten opzichte van het al eerder uitgevoerde wegverkeerslawaai onderzoek geven de rekenresultaten een lagere geluidbelasting op de gevels van de woningen van het nieuwe plangebied. De voornaamste oorzaak hiervan is dat in het nieuwe ontwerp van het plangebied de afstand van de gevel van de nieuwbouwwoningen tot de weg van de Zuiderzeestraatweg 25,0 m bedraagt. In het ontwerp van het vorige onderzoek bedroeg deze afstand circa 5,5 m.

4.2.4 Vergelijking resultaten variant 1 en 2

Zowel voor variant 1 als variant 2 bedraagt de maximale geluidbelasting op de gevel van de nieuwbouw parallel aan de Zuiderzeestraatweg 61 dB (L_{den}). Er vindt er een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}) plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. Een toelichting hierop wordt gegeven in paragraaf 4.2.5.

Op basis van de resultaten het wegverkeerslawaai onderzoek kan geen voorkeur worden uitgesproken voor één van de twee varianten aangezien de resultaten voor beide varianten gelijk zijn.

4.2.5 Ontheffingsmogelijkheden

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een *hogere waarde* (ontheffing op de geluidbelasting) worden verleend door B&W. Voorwaarde is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het toepassen van maatregelen dient in volgorde van prioriteit gericht te zijn op bronmaatregelen (ander materieel, rij snelheden) en overdrachtsmaatregelen (geluidschermen).

Een hogere grenswaarde kan worden toegekend als maatregelen onvoldoende soelaas bieden of stuiten op bepaalde bezwaren. Het bevoegd gezag kan eigen criteria hanteren of afwegen of hogere grenswaarden toegekend worden.

Tenslotte dient, in het geval van ontheffing op de geluidbelasting, de binnenwaarde worden gewaarborgd door het toepassen van gevelmaatregelen (suskast, isolatie glas).

5 Industrielawaai, uitgangspunten

In hoofdstuk 5 zijn van ieder bedrijf de activiteiten, de vigerende grenswaarden en relevante geluidbronnen beschreven. Tevens is de ligging van het bedrijf en relevante geluidbronnen gevisualiseerd.

5.1 Relevante bedrijven

De volgende bedrijven zijn in het inventariserend onderzoek als relevant aangemerkt:

- Zaal 'De Brink'
- Zuiderzeecafé

De gemeente Oldebroek heeft in verband met wijzigingen in het plangebied tevens de onderstaande bedrijven aangemerkt als mogelijk relevant:

- Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'
- Bakkerij Schuld

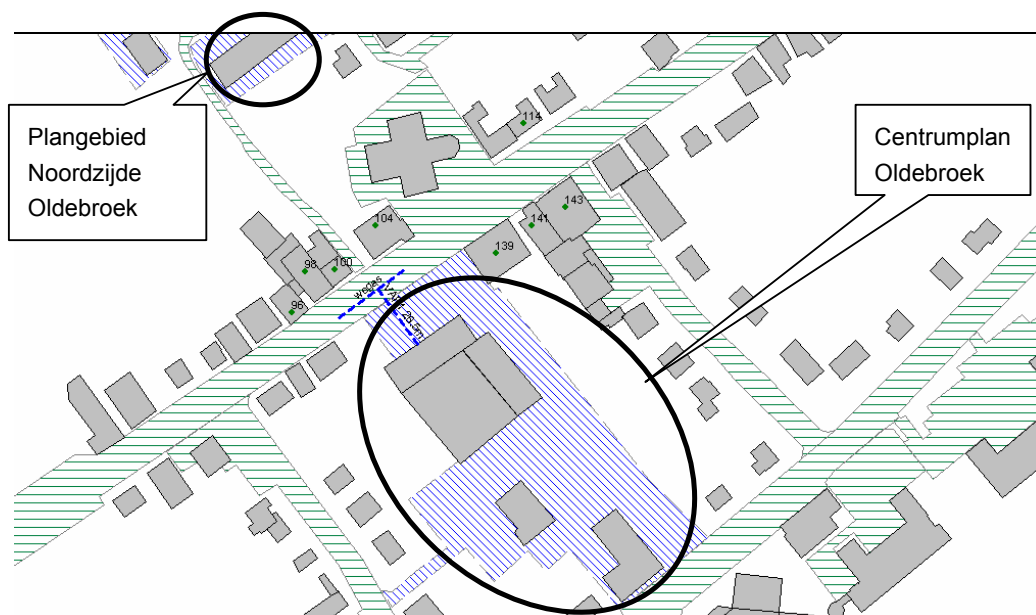
Een verdere beschrijving van de bedrijven is in de navolgende paragrafen opgenomen.

In de onderstaande figuur 5.1 is de ligging van het plangebied en de locatie van de relevante bedrijven weergegeven.

Toelichting op de figuren

Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de toegepaste figuren in hoofdstuk 5, 6 en 7.

- De blauw gearceerde vlakken geven de locaties weer van de ligging van het plangebied
- De groen gearceerde vlakken geven de locaties weer van de ligging van de wegen in het plangebied. Dit heeft in het kader van Industrielawaai alleen functie voor de beeldvorming van het plangebied
- De grijze vlakken zijn gebouwen in het plangebied. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen bestaande bouw en nieuwbouw
- De rode sterren geven de relevante geluidbronnen weer. Bij de bronnen is de in het rekenmodel gehanteerde identificatie gegeven. Het identificatienummer van iedere geluidbron begint met het huisnummer van het betreffende bedrijf
- De relevante bedrijven en de bepalende bestaande woningen in het plangebied zijn genummerd volgens de bestaande huisnummering aan de Zuiderzeestraatweg



Figuur 5.1 Plangebied centrumplan Oldebroek

5.2 Zaal 'De Brink'

Locatie en vergunning

Zaal 'De Brink' is gelegen aan Zuiderzeestraatweg 141. Binnen de inrichting worden bruiloften, partijen en themafeesten georganiseerd. Het betreft allen gesloten feesten. Discotheek 'De Garagebar' bestaat inmiddels niet meer. Hier bevindt zich tegenwoordig de buffetzaal. Binnen de inrichting zijn drie zalen aanwezig:

- Grote zaal, capaciteit 250 bezoekers
- Buffet zaal, capaciteit 160 bezoekers
- Boven zaal, capaciteit 30 bezoekers

De inrichting valt momenteel onder het AMvB-besluit horeca-, sport en recreatieinrichtingen milieubeheer. De grenswaarden in dit besluit zijn van toepassing op de nabijgelegen woningen van derden. De bepalende bestaande woning betreft Zuiderzeestraatweg 139.

Bedrijfssituatie

De inrichting is alle dagen in de week beschikbaar voor reserveringen. De duur van een feest is gemiddeld van 16:00 - 01:00 uur. Op zaterdagavond dient een feest om 0:00 uur beëindigd te worden. In de grote zaal en de buffetzaal is een muziekinstallatie aanwezig. Daarnaast vinden in deze zalen live-optredens plaats.

Dit gebeurt met een frequentie van gemiddeld tweemaal per week. In de zomerperiode komt het vaak voor dat de nooddeuren worden geopend door de bezoekers (rokers en spelende kinderen) om tijdelijk buiten te verblijven. In de praktijk komt het er op neer dat de deuren dan gedurende het feest continu geopend zijn. Bij de bepaling van de geluidbelasting is echter uitgegaan van de vergunde situatie. Dit betekent dat de berekeningen zijn uitgevoerd met alle deuren gesloten. Tevens vinden er themafeesten plaats waarbij het terras bij de buffetzaal is geopend voor de bezoekers. Op het terras wordt dan bijvoorbeeld vlees (spit / barbecue) of ijs (ijskar) bereid. De consumpties worden vervolgens in de buffetzaal genuttigd. De activiteiten op het terras worden voorzien van een muzikale omlijsting in de vorm van bijvoorbeeld een accordeonist.

De grote zaal is voorzien van twee dakventilatoren welke in het bedrijf zijn gedurende een feest. De bovensaal is voorzien van een ventilator in de zijgevel. Deze wordt af en toe gebruikt in de zomerperiode gedurende een feest.

De buffetzaal is voorzien van twee airco-units welke zijn geplaatst op het platte dak van de zaal. De airco-units zijn in bedrijf gedurende de duur van een feest. De keuken van de inrichting is voorzien van een afzuiging boven de kookplaat en een afzuiging van de koelcel. De afzuiging is in bedrijf gedurende de duur van een feest. De afzuiging van de koelcel is continue in bedrijf. Deze geluidbronnen bevinden zich op het platte dak boven de buffetzaal. Alle genoemde koelinstallaties zullen een thermostaatregeling hebben en gedurende de bedrijfstijd aan- en uitschakelen. Daarom is voor deze apparatuur de volgende bedrijfsduur gehanteerd:

Dagperiode: 3 uur (100 % van de openingstijd in de dagperiode)

Avondperiode: 2 uur (50 % van de openingstijd in de avondperiode)

Nachtperiode: 2 uur (25 % van de nachtperiode)

Parkeerbewegingen

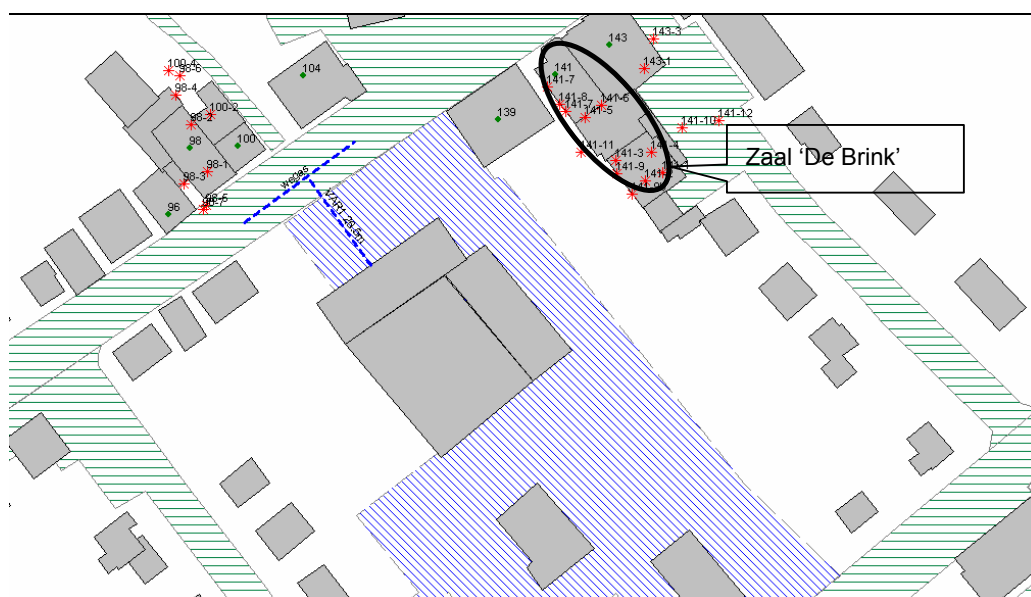
De inrichting beschikt over een eigen parkeerplaats aan de Van Asseltweg. Deze biedt slechts ruimte voor een beperkt aantal auto's (circa 10 auto's). De overige bezoekers parkeren op verschillende parkeergelegenheden en langs de wegen binnen het centrum van Oldebroek. Gemiddeld éénmaal per maand vindt er een feest plaats waarbij de bezoekers worden gebracht en gehaald met een touringbus. Er wordt vanuit gegaan dat de touringbus in de nieuwe situatie parkeert op de Van Asseltweg ter hoogte van de eigen parkeerplaats van de inrichting.

Aan- en afvoer van goederen

Op woensdag en vrijdag vinden laad- en losactiviteiten plaats bij de inrichting. Op woensdag komen er drie vrachtwagens voor het afleveren van goederen. Op vrijdag komt er één vrachtwagen. Het lossen van goederen vindt plaats op de eigen parkeerplaats aan de zijde van de Van Asseltweg en duurt circa 15 minuten. Gedurende het lossen zijn de motoren van de vrachtwagens uitgeschakeld.

De tankwagen voor de bevoorrading van bier lost op het terras aan de zijde van het nieuwe plangebied. De duur van het lossen bedraagt circa 30 minuten. Gedurende het lossen draait de motor van de vrachtwagen stationair ten behoeve van het pompsysteem.

In figuur 5.3 is een overzicht gegeven van de activiteiten binnen het bedrijf en de voor het nieuwbouwplan relevante geluidbronnen.



Figuur 5.3 Locatie Zaal 'De Brink' (141) en ligging van relevante geluidbronnen

5.3 Zuiderzeecafé

Locatie / vergunning

De inrichting is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 143. De inrichting is opgedeeld in twee delen. Aan de achterzijde bevindt zich een cafetaria waar cafetariaproducten worden bereid en genuttigd. Aan de voorzijde bevindt zich het cafégedeelte. Het Zuiderzeecafé valt onder het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen milieubeheer. De grenswaarden in dit besluit zijn van toepassing op de nabijgelegen bestaande woningen van derden. De bepalende woning betreft Zuiderzeestraatweg 114.

Bedrijfssituatie

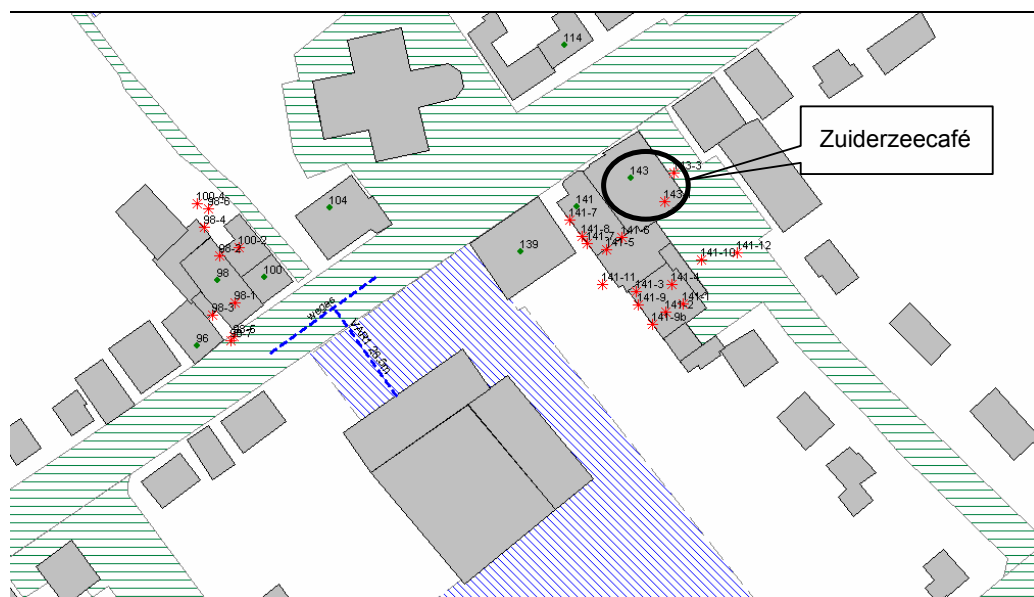
Het Zuiderzeecafé is zes dagen per week geopend en op zondag gesloten. Op maandag tot en met donderdag is het café van 10:30 tot 0:00 uur geopend. Op vrijdag en zaterdag is het café van 10:30 tot 01:00 uur geopend. Binnen de inrichting is een muziekinstallatie aanwezig. Na 23:00 uur wordt het muziekgeluid gedempt en worden de toegangsdeur en de bovenlichten gesloten. Er vinden geen live-muziek optredens plaats. Er vindt derhalve geen relevante geluiduitstraling vanuit het café plaats.

Het cafetaria gedeelte is geopend van 10:30 tot 20:00 uur (maandag tot en met zaterdag). De kookplaat en de frituur zijn ieder voorzien van een afzuiginstallatie met een schoorsteen op het platdak. De afzuiginstallaties zijn in werking gedurende de openingstijden. Binnen in het gebouw is een koelinstallatie geplaatst. De koelcel is continu in bedrijf. Omdat deze apparatuur aan de binnenzijde van de inrichting is geplaatst, treedt er geen relevante geluidemissie op naar buiten toe. Aan de achterzijde bevindt zich een overdekt terras. Het terras is vanaf Pasen tot en met circa eind september geopend. Het terras hoort bij het cafetaria gedeelte en is 's avonds tot circa 20.00 uur open.

Aan- en afvoer van goederen

Eén keer per week vinden laad- en los activiteiten plaats voor de aanlevering van producten. De producten worden aangeleverd per vrachtwagen. Het laden en lossen vindt plaats aan de zijkant van het café in de Van Asseltweg, de duur bedraagt circa 15 minuten. Gedurende het lossen zijn de motoren van de vrachtwagens uitgeschakeld.

In figuur 5.4 is een overzicht gegeven van de activiteiten binnen het bedrijf en de voor het nieuwbouwplan relevante geluidbronnen.



Figuur 5.4 Locatie Zuiderzeecafé (143) en ligging van relevante geluidbronnen

5.4 Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'

Locatie en vergunning

De inrichting is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 100. In de inrichting worden Chinese en Indische gerechten bereid. Restaurant 'Golden Garden' valt onder het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen milieubeheer. De grenswaarden in dit besluit zijn van toepassing op de nabijgelegen bestaande woningen van derden. De bepalende woning betreft Zuiderzeestraatweg 104.

Bedrijfsituatie

Het restaurant is zes dagen per week geopend en op maandag gesloten. Op dinsdag tot en met vrijdag is het restaurant van circa 12:00 tot 21:30 uur geopend. Op vrijdag en zaterdag is het restaurant van circa 12:00 tot 22:00 uur geopend.

De keuken is voorzien van een afzuiginstallatie met een schoorsteen op het platdak aan de achterzijde van het gebouw. De afzuiginstallatie is in bedrijf gedurende de openingstijden. De koelcel altijd in bedrijf en is voorzien van een ventilator welke is geplaatst op het platdak aan de achterzijde van het gebouw. De koelinstallatie zal een thermostaatregeling hebben en gedurende de bedrijfstijd aan- en uitschakelen. Daarom is voor deze apparatuur de volgende bedrijfsduur gehanteerd:

Dagperiode: 12 uur (100 % in de dagperiode)

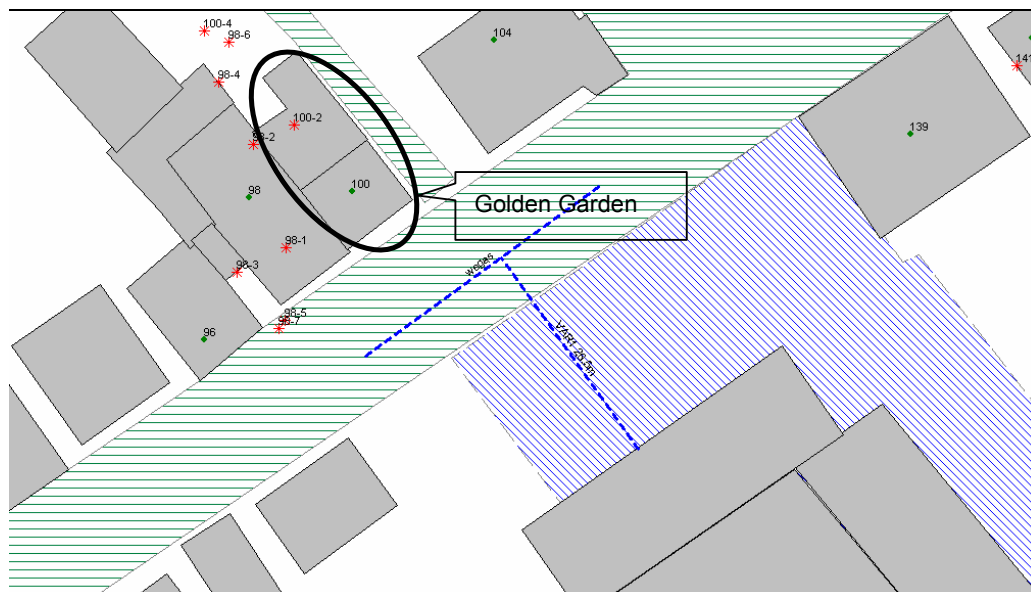
Avondperiode: 2 uur (50 % in de avondperiode)

Nachtperiode: 2 uur (25 % in de nachtperiode)

Aan- en afvoer van goederen

Eén keer per week vinden laad- en losactiviteiten plaats voor de aanlevering van producten. De producten worden aangeleverd per vrachtwagen. Het laden en lossen vindt plaats aan de zijkant achterzijde van het restaurant. De duur bedraagt circa 15 minuten. Gedurende het lossen zijn de motoren van de vrachtwagens uitgeschakeld.

In figuur 5.5 is een overzicht gegeven van de activiteiten binnen het bedrijf en de voor het nieuwbouwplan relevante geluidbronnen.



Figuur 5.5 Locatie Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden' (100) en ligging van relevante geluidbronnen

5.5 Bakkerij Schuld

Locatie en vergunning

De inrichting is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 98. In de inrichting wordt brood en banket bereid. Daarnaast is er in de winkel een broodjescorner aanwezig. Hier kunnen broodjes en dranken geconsumeerd worden. Bakkerij Schuld valt onder het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer. De grenswaarden in dit besluit zijn van toepassing op de nabijgelegen bestaande woningen van derden. De bepalende woning betreft Zuiderzeestraatweg 96.

Bedrijfsituatie

De inrichting is geopend van maandag tot en met zaterdag. De volgende openingstijden worden gehanteerd:

Maandag, dinsdag, donderdag:	08:00 - 18:00 uur
Woensdag:	08:00 - 13:00 uur
Vrijdag:	08:00 - 20:30 uur
Zaterdag:	08:00 - 16:00 uur

De winkel en de broodjescorner zijn voorzien van gekoelde vitrines. In de werkplaats (bakkerij) zijn gekoelde werkbanken geplaatst. De koelunits bevinden zich aan de buitenzijde van het gebouw onder de carport. De koelunits zijn 24 uur per dag in bedrijf. De koelinstallaties zullen een thermostaatregeling hebben en gedurende de bedrijfstijd aan- en uitschakelen. Daarom is voor deze apparatuur de volgende bedrijfsduur gehanteerd:

Dagperiode: 12 uur (100 % in de dagperiode)

Avondperiode: 2 uur (50 % in de avondperiode)

Nachtperiode: 2 uur (25 % in de nachtperiode)

In de garage achter de werkplaats is een stofzuigerinstallatie geplaatst. Deze is gedurende de openingstijden gemiddeld twee maal per dag gedurende circa 30 minuten in bedrijf. Op het dak bevinden zich een airco-unit en de afzuig schoorstenen van de ovens. Deze zijn gedurende de openingstijden in bedrijf.

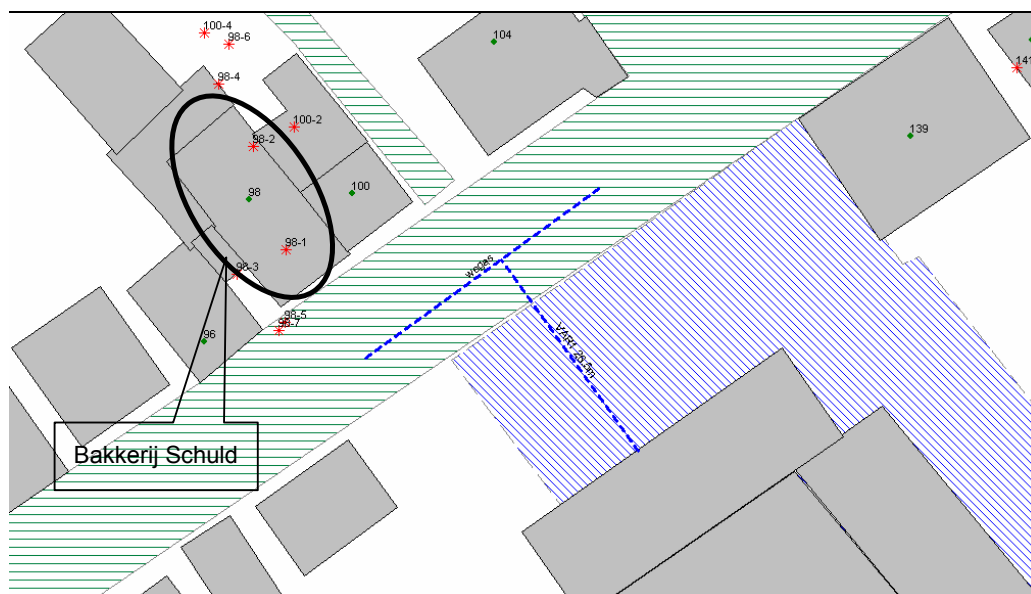
Aan- en afvoer van goederen

Eén keer per twee weken wordt er door een vrachtwagen meel gelost in de silo van de bakkerij. Het lossen vindt plaats gedurende de openingstijden van de bakkerij en duurt circa 30 minuten. De vrachtwagen staat tijdens het lossen op de Zuiderzeestraatweg ter hoogte van de carport. Het lossen vindt plaats middels een luchtpomp welke op de vrachtwagen is geïnstalleerd. Gedurende het lossen draait de motor van de vrachtwagen stationair ten behoeve van het luchtpomp systeem.

Eén keer per twee weken worden goederen met een middelzware vrachtwagen aangeleverd welke aan de zijkant van de bakkerij worden gelost (achter Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'). Het lossen duurt circa 15 minuten en vindt plaats gedurende de openingstijden van de inrichting. Gedurende het lossen is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld.

Twee maal per week worden goederen met een vrachtwagen (anders dan meel) aangeleverd aan de voorzijde van de bakkerij. De vrachtwagen staat tijdens het lossen opgesteld op de Zuiderzeestraat ter hoogte van de carport. Het lossen duurt circa 15 minuten per keer en vindt plaats gedurende de openingstijden van de inrichting. Gedurende het lossen is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld.

In figuur 5.6 is een overzicht gegeven van de activiteiten binnen het bedrijf en de voor het nieuwbouwplan relevante geluidbronnen.



Figuur 5.6 Locatie Bakkerij Schuld (98) en ligging van relevante geluidbronnen

5.6 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder

De geluidnormen in de vergunning en besluiten gelden alleen voor directe hinder. Op grond van artikel 5.1, onder b, juncto paragraaf 'overig algemeen' uit de van toepassing zijnde AMvB's, kan een nadere eis worden opgelegd, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van de bescherming van het milieu en dus ook voor indirecte hinder. Gelet op de ligging van de rijroutes op de openbare weg en de afstand tussen deze rijroutes en het plangebied wordt het verkeer van en naar de bedrijven niet relevant geacht. Er heeft derhalve geen beoordeling van de indirecte hinder (het verkeer op de openbare weg, van en naar de inrichting) plaatsgevonden.

5.7 Berekeningen

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de geplande woningen bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geonoise versie 5.41 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. In het model is uitgegaan van een harde bodem met bodemfactor 0,0 (reflecterende bodem).

Bepaling van de geluidniveaus vindt plaats op beoordelingshoogtes van 1,5 en 5 m voor de eerste en tweede woonlaag en 7,5 m hoogte voor de derde woonlaag. Voor de hoogbouw is ook nog beoordeeld op 10,5 m. Er is in verband met de vrije indeelbaarheid van de woningen geen onderscheid gemaakt in de beoordelingshoogte tussen de dag-, avond- en nachtperiode.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus L_i opgehoogd uitgaande van de piekbronvermogens en onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 8 opgenomen.

6 Industrielawaai: resultaten, beoordeling variant 1

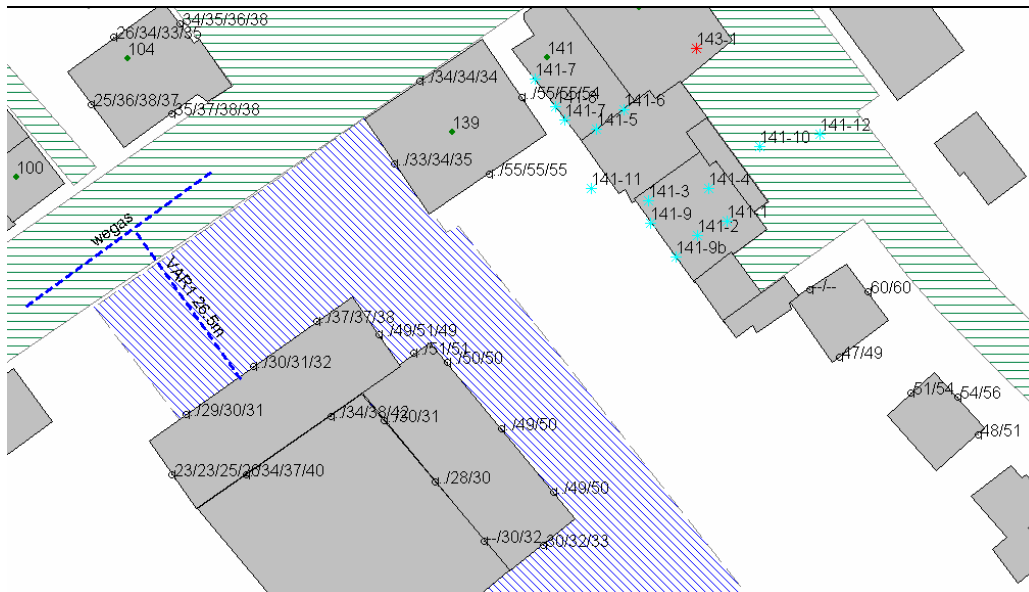
In bijlage 9 en 10 zijn respectievelijk de rekenresultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, en de maximale geluidniveaus weergegeven. Voor alle bedrijven is berekend dat de maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de bezoekende vrachtwagen(s) (laden / lossen / optrekken / dichtslaan van portier) van de leveranciers. Het maximale geluidniveau is bepaald door het immissieniveau op te hogen met 5 dB.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten samengevat en toegelicht. Uit het onderzoek is gebleken dat de knelpunten zich voornamelijk concentreren op het bestaande plangebied naast en achter het oude gemeente huis (Zuiderzeestraatweg 139). De detailplaatjes in de onderstaande paragrafen richten zich dan ook met name op dit onderdeel van het plangebied. Voor de twee toegevoegde locaties aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg geldt dat er geen knelpunten zijn geconstateerd. De geluidbelasting op de gevels van de geplande nieuwbouw op deze locaties zijn opgenomen in bijlage 9 en 10.

6.1 Zaal 'De Brink'

6.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In figuur 6.1 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van zaal 'De Brink', discotheek weergegeven. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1.5, 5.0, 7.5 en 10.5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 6.1 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zaal 'De Brink' (141)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van zaal 'De Brink' ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (appartementen boven oude gemeentehuis, Zuiderzeestraatweg 139) bedraagt maximaal 55 dB(A) en maximaal 51 dB(A) op de geplande nieuwbouwwoningen.

In de voor zaal 'De Brink' van toepassing zijnde AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen is een nadere eis opgenomen van 5 dB(A) bovenop de grenswaarden uit deze AMvB.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de bestaande bepalende woningen en de nieuwbouw woningen voldoet hiermee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen.

6.1.2 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau op de gevel van de bepalende bestaande woning wordt in de dagperiode veroorzaakt door het lossen van de bierwagen op het terras bij de buffetzaal. Dit maximale geluidniveau bedraagt 74 dB(A). Het maximale geluidniveau op de gevel van de geplande nieuwbouwwoningen wordt in de dagperiode veroorzaakt door het lossen van de bierwagen op het terras bij de buffetzaal. Dit maximale geluidniveau bedraagt 70 dB(A).

In de nachtperiode wordt het maximale geluidniveau veroorzaakt door het afhalen van bezoekers door middel van de touringbus. Dit veroorzaakt een maximaal geluidniveau van 55 dB(A) op de gevel van de bepalende bestaande woning en 35 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouwwoningen.

6.1.3 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 139 en de nieuwbouwwoningen.

Het maximale geluidniveau overschrijdt de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 139. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

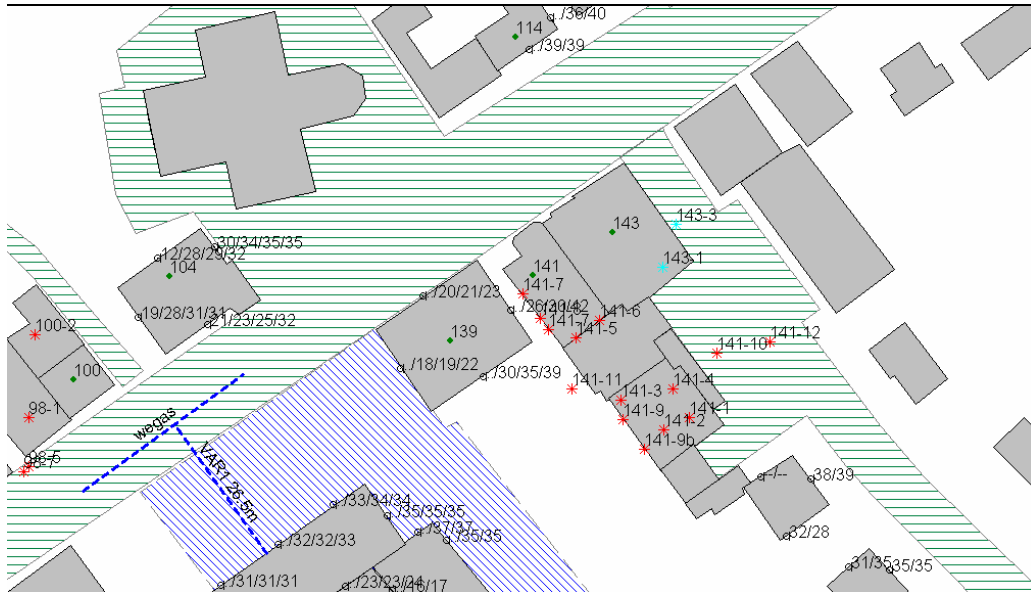
Het maximale geluidniveau in de nachtperiode voldoet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woningen en de nieuwe woningen.

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van zowel de actuele als de 'vergunde' geluidruimte van zaal 'De Brink'.

6.2 Zuiderzeecafé

6.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In figuur 6.2 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van het Zuiderzeecafé weergegeven. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1,5, 5,0, 7,5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 6.2 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Zuiderzeecafé (143)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van het Zuiderzeecafé ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (Zuiderzeestraatweg 139) bedraagt maximaal 42 dB(A). Hiermee worden de grenswaarden niet overschreden. Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van het Zuiderzeecafé 37 dB(A) waarmee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen wordt voldaan.

6.2.2 Maximale geluidniveaus

Relevante maximale geluidniveaus zullen worden veroorzaakt door de vrachtwagens (laden / lossen / optrekken / dichtslaan portier) op de openbare weg. Deze maximale geluidniveaus kunnen plaatsvinden in de dagperiode en bedragen maximaal 67 dB(A) op de gevel van de bepalende bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg 114 en 48 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouw. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus ter hoogte van de gevels van bestaande bepalende woning en nieuwe woningen lager zijn dan de grenswaarde uit het vigerende Besluit.

6.2.3 Conclusies

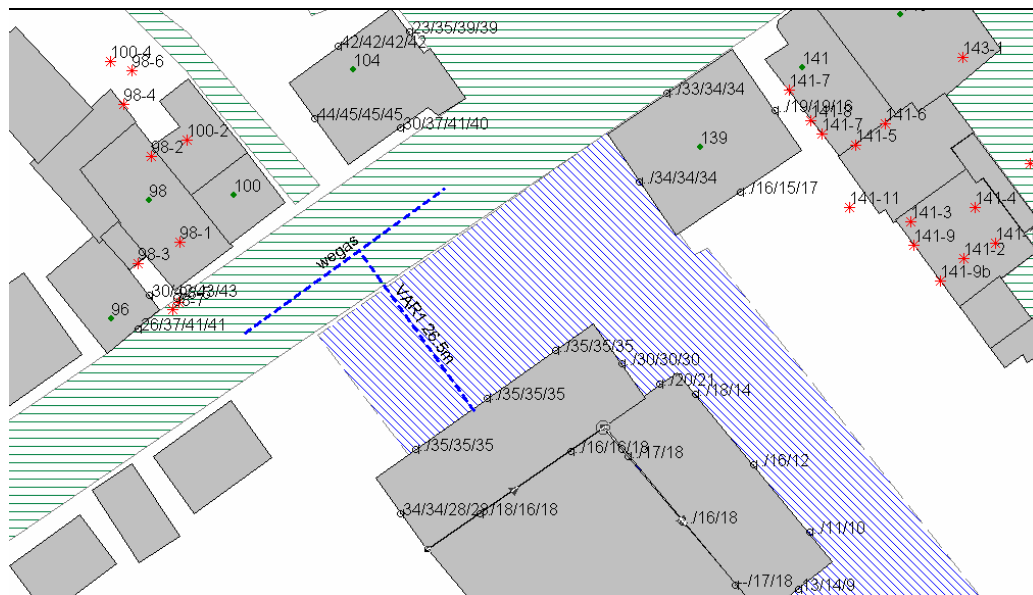
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau voldoen aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 114. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB uitgezonderd van de beoordeling. De inrichting heeft dus minder geluidruimte nodig dan volgens het Besluit is toegelaten. Door middel van het stellen van een nadere eis moet de vergunde geluidruimte worden afgestemd op de benodigde geluidruimte.

Zowel ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de 'vergunde' geluidruimte van het Zuiderzeecafé.

6.3 Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'

6.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In figuur 6.3 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1.5, 5, 7.5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 6.3 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Golden Garden (100)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van Golden Garden ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (Zuiderzeestraatweg 104) bedraagt maximaal 45 dB(A). Hiermee worden de grenswaarden niet overschreden. Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Golden Garden 35 dB(A) waarmee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen wordt voldaan.

6.3.2 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door het lossen van de vrachtwagen (laden / lossen / optrekken / dichtslaan portier) in de dagperiode. Het maximale geluidniveau bedraagt 67 dB(A) op de gevel van de bestaande maatgevende woning (Zuiderzeestraatweg 104) en 53 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouw woningen ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 131. Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen. Maximale geluidniveau's gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB uitgezonderd van de beoordeling.

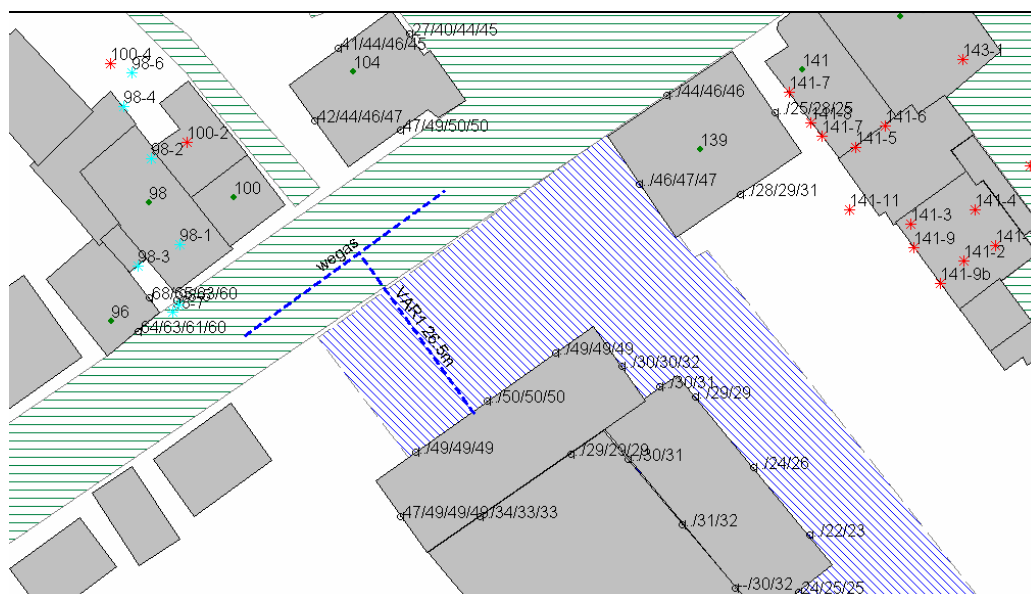
6.3.3 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau voldoen aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 104. De inrichting heeft dus minder geluidruimte nodig dan volgens het Besluit is toegelaten. Door middel van het stellen van een nadere eis moet de vergunde geluidruimte worden afgestemd op de benodigde geluidruimte.

Zowel ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de 'vergunde' geluidruimte van het Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'.

6.4 Bakkerij Schuld

In figuur 6.4 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van Bakkerij Schuld. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1,5, 5,0, 7,5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 6.4 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Bakkerij Schuld (98)

Het maximale langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van Bakkerij Schuld ter hoogte van de bestaande bepalende woning (Zuiderzeestraatweg 96) bedraagt 68 dB(A). Er wordt niet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voldaan.

De overschrijding van grenswaarden wordt veroorzaakt door het lossen van meel met de bulkvrachtwagen. De overschrijding bedraagt 18 dB(A) in de dagperiode op de gevel van de bepalende bestaande woning. De gemeente kan gezien de beperkte frequentie van het lossen van meel overwegen om hiervoor een uitzondering te maken. Dit zal dan middels een nadere eis moeten worden vastgelegd.

Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het maximale langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Bakkerij Schuld maximaal 50 dB(A). Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer.

6.4.1 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau bedraagt 86 dB(A) op de gevel van de bestaande bepalende woning (Zuiderzeestraatweg 96) en 68 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouwwoningen. Hiermee wordt niet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voldaan. De overschrijding wordt veroorzaakt door het lossen van meel met de bulkrachtwagen. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

6.4.2 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau overschrijden de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 96. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de actuele geluidruimte van Bakkerij Schuld.

6.5 Samenvatting

In tabel 6.1 zijn de resultaten van het industrielawaai onderzoek samengevat.

Tabel 6.1 Samenvatting resultaten industrielawaai.

Bedrijf	Gevelbelasting bestaande bouw		Gevelbelasting geplande nieuwbouw	
	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau
Zaal 'De Brink'	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Zuiderzeecafé	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Golden Garden	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Bakkerij Schuld	overschrijding	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt

Uit de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat er voor de realisatie van de nieuwbouw geen van de bedrijven als knelpunt kan worden aangemerkt.

Kenmerk R001-4541613RSA-evp-V02-NL

7 Industrielawaai: resultaten, beoordeling variant 2

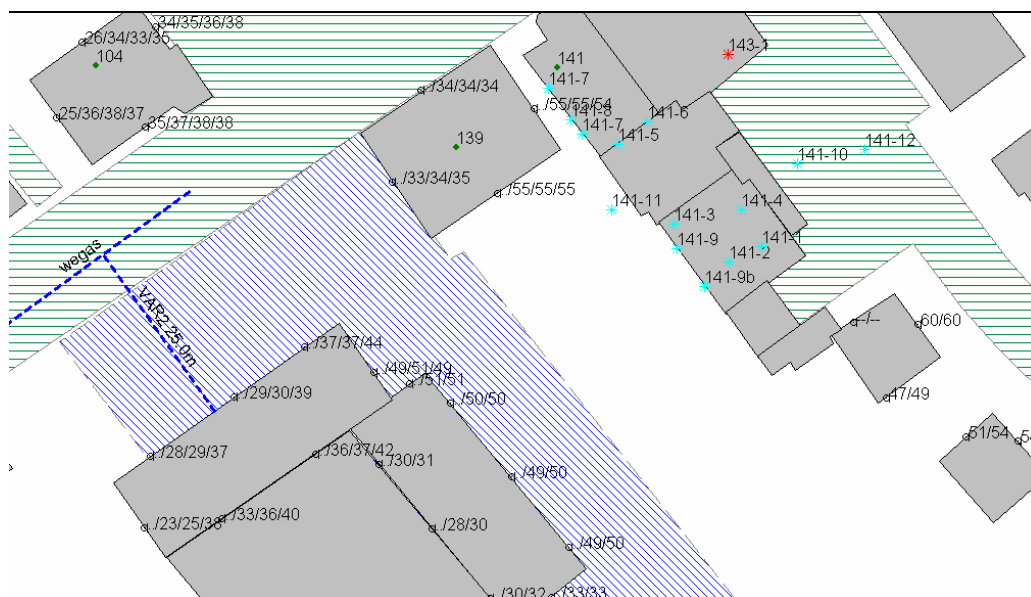
In bijlage 11 en 12 zijn respectievelijk de rekenresultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, en de maximale geluidniveaus weergegeven. Voor alle bedrijven is berekend dat de maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door vrachtwagen(s) (laden / lossen / optrekken / dichtslaan van portier) van de bezoekende leveranciers. Het maximale geluidniveau is bepaald door het immissieniveau op te hogen met 5 dB.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten samengevat en toegelicht. Uit het onderzoek is gebleken dat de knelpunten zich voornamelijk concentreren op het bestaande plangebied naast en achter het oude gemeente huis (Zuiderzeestraatweg 139). De detailplaatjes in de onderstaande paragrafen richten zich dan ook met name op dit onderdeel van het plangebied. Voor de twee toegevoegde locaties aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg geldt dat er geen knelpunten zijn geconstateerd. De geluidbelasting op de gevels van de geplande nieuwbouw op deze locaties zijn opgenomen in bijlage 11 en 12.

7.1 Zaal 'De Brink'

7.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In figuur 7.1 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van zaal 'De Brink', discotheek weergegeven. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1.5, 5.0, 7.5 en 10.5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 7.1 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zaal 'De Brink' (141)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van zaal 'De Brink' ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (appartementen boven oude gemeentehuis, Zuiderzeestraatweg 139) bedraagt maximaal 55 dB(A) en maximaal 51 dB(A) op de geplande nieuwbouw woningen.

In de voor zaal 'De Brink' van toepassing zijnde AMvB-besluit horeca-, sport en recreatieinrichtingen is een nadere eis opgenomen van 5 dB(A) bovenop de grenswaarden uit deze AMvB.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de bestaande bepalende woningen en de nieuwbouw woningen voldoet hiermee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen.

7.1.2 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau op de gevel van de bepalende bestaande woning wordt in de dagperiode veroorzaakt door het lossen van de bierwagen op het terras bij de buffetzaal. Dit maximale geluidniveau bedraagt 74 dB(A). Het maximale geluidniveau op de gevel van de geplande nieuwbouw woningen wordt in de dagperiode veroorzaakt door het lossen van de bierwagen op het terras bij de buffetzaal. Dit maximale geluidniveau bedraagt 69 dB(A).

In de nachtperiode wordt het maximale geluidniveau veroorzaakt door het afhalen van bezoekers door middel van de touringbus. Dit veroorzaakt een maximaal geluidniveau van 55 dB(A) op de gevel van de bepalende bestaande woning en 50 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouw woningen.

7.1.3 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 139 en de nieuwbouwwoningen.

Het maximale geluidniveau overschrijdt de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 139. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

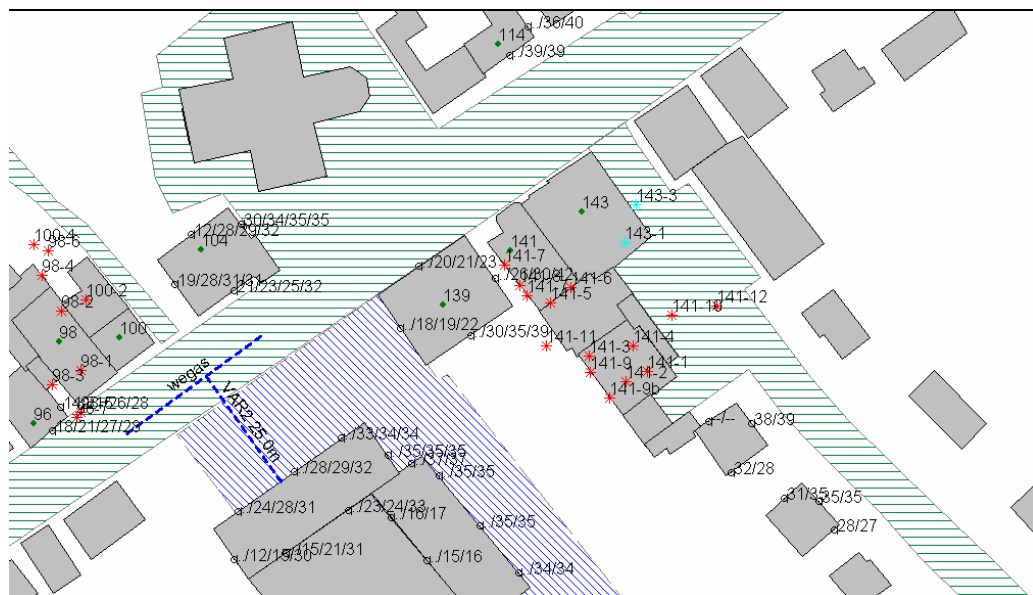
Het maximale geluidniveau in de nachtperiode voldoet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woningen en de nieuwe woningen.

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van zowel de actuele als de 'vergunde' geluidruimte van zaal 'De Brink'.

7.2 Zuiderzeecafé

7.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In figuur 7.2 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van het Zuiderzeecafé weergegeven. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1,5, 5,0, 7,5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 7.2 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Zuiderzeecafé (143)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van het Zuiderzeecafé ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (Zuiderzeestraatweg 139) bedraagt maximaal 42 dB(A). Hiermee worden de grenswaarden niet overschreden. Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van het Zuiderzeecafé 37 dB(A) waarmee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen wordt voldaan.

7.2.2 Maximale geluidniveaus

Relevante maximale geluidniveaus zullen worden veroorzaakt door de vrachtwagens (laden / lossen / optrekken / dichtslaan portier) op de openbare weg. Deze maximale geluidniveaus kunnen plaatsvinden in de dagperiode en bedragen maximaal 67 dB(A) op de gevel van de bepalende bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg 114 en 48 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouw. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus ter hoogte van de gevels van bestaande bepalende woning en nieuwe woningen lager zijn dan de grenswaarde uit het vigerende Besluit.

7.2.3 Conclusies

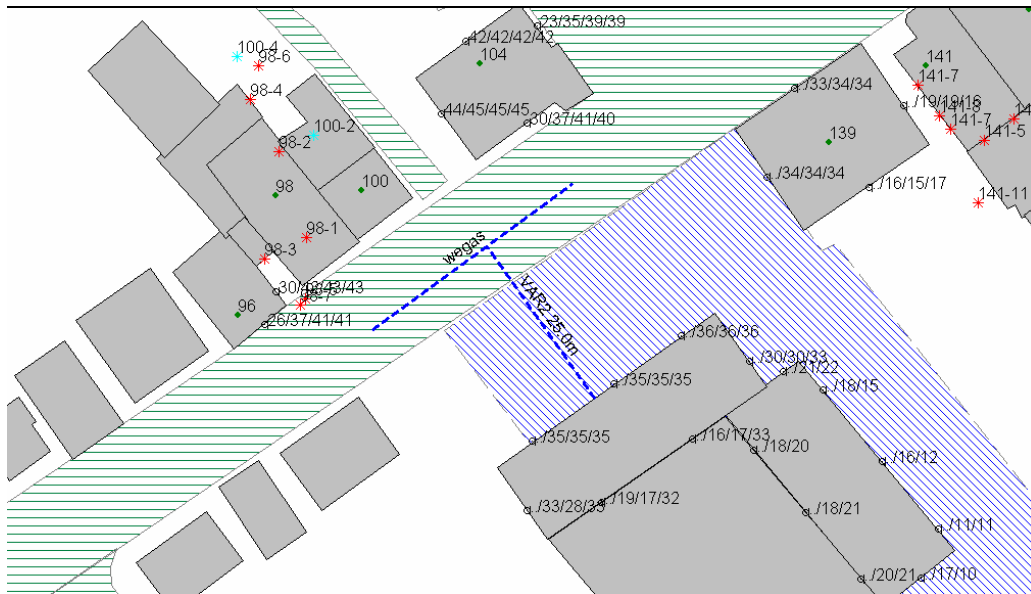
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau voldoen aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 114. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB uitgezonderd van de beoordeling. De inrichting heeft dus minder geluidruimte nodig dan volgens het Besluit is toegelaten. Door middel van het stellen van een nadere eis moet de vergunde geluidruimte worden afgestemd op de benodigde geluidruimte.

Zowel ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de 'vergunde' geluidruimte van het Zuiderzeecafé.

7.3 Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'

7.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In figuur 7.3 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1,5, 5,0, 7,5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 7.3 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Golden Garden (100)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van Golden Garden ter hoogte van de bestaande bepalende woningen (Zuiderzeestraatweg 104) bedraagt maximaal 45 dB(A). Hiermee worden de grenswaarden niet overschreden.

Hiermee worden de grenswaarden niet overschreden. Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Golden Garden 36 dB(A) waarmee aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen wordt voldaan.

7.3.2 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door het lossen van de vrachtwagen laden / lossen / optrekken / dichtslaan portier) in de dagperiode. Het maximale geluidniveau bedraagt 67 dB(A) op de gevel van de bestaande maatgevende woning (Zuiderzeestraatweg 104) en 52 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouw woningen ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 131. Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen. Maximale geluidniveau's gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB uitgezonderd van de beoordeling.

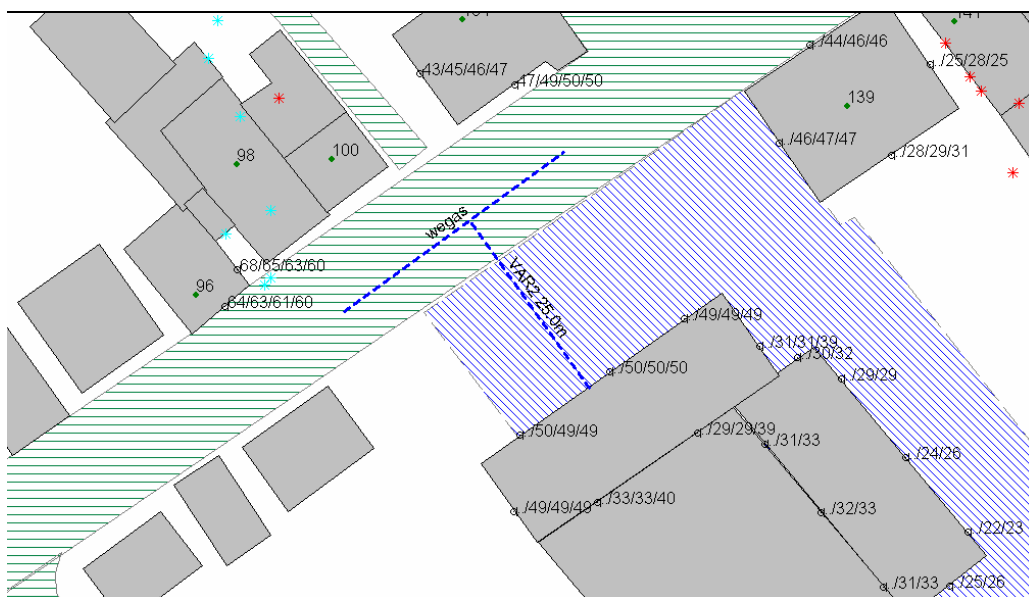
7.3.3 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau voldoen aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit horeca-, sport- en recreatieinrichtingen voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 104. De inrichting heeft dus minder geluidruimte nodig dan volgens het Besluit is toegelaten. Door middel van het stellen van een nadere eis moet de vergunde geluidruimte worden afgestemd op de benodigde geluidruimte.

Zowel ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de 'vergunde' geluidruimte van het Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'.

7.4 Bakkerij Schuld

In figuur 7.4 zijn de resultaten voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van Bakkerij Schuld. Voor de resultaten geldt dat de door een schuine streep gescheiden waarden per punt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op achtereenvolgens 1,5, 5,0, 7,5 en 10,5 (indien van toepassing) m hoogte betreffen.



Figuur 7.4 Resultaten etmaalwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Bakkerij Schuld (98)

Het maximale langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de maatgevende activiteiten van Bakkerij Schuld ter hoogte van de bestaande bepalende woning (Zuiderzeestraatweg 96) bedraagt 68 dB(A). Er wordt niet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voldaan.

De overschrijding van grenswaarden wordt veroorzaakt door het lossen van meel met de bulkvrachtwagen. De overschrijding bedraagt 18 dB(A) in de dagperiode op de gevel van de bepalende bestaande woning. De gemeente kan gezien de beperkte frequentie van het lossen van meel overwegen om hiervoor een uitzondering te maken. Dit zal dan middels een nadere eis moeten worden vastgelegd.

Ter hoogte van de toekomstige woningen bedraagt het maximale langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Bakkerij Schuld maximaal 50 dB(A). Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer.

7.4.1 Maximale geluidniveaus

Het maximale geluidniveau bedraagt 86 dB(A) op de gevel van de bestaande bepalende woning (Zuiderzeestraatweg 96) en 69 dB(A) op de gevel van de geplande nieuwbouwwoningen. Hiermee wordt niet aan de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voldaan. De overschrijding wordt veroorzaakt door het lossen van meel met de bulkvrachtwagen. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

7.4.2 Conclusies

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau overschrijden de grenswaarden uit het AMvB-besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer voor de bestaande bepalende woning aan de Zuiderzeestraatweg 96. Maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode als gevolg van laden en lossen worden in de AMvB echter uitgezonderd van de beoordeling.

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zullen er door de realisatie van de nieuwbouw geen knelpunten ontstaan ten opzichte van de actuele geluidruimte van Bakkerij Schuld.

7.5 Samenvatting

In tabel 7.1 zijn de resultaten van het industrielawaai onderzoek samengevat.

Tabel 7.1 Samenvatting resultaten industrielawaai

Bedrijf	Gevelbelasting bestaande bouw		Gevelbelasting geplande nieuwbouw	
	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau
Zaal 'De Brink'	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Zuiderzeecafé	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Golden Garden	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Bakkerij Schuld	overschrijding	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt

¹ overschrijding in de nachtperiode

Uit de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat er voor de realisatie van de nieuwbouw geen van de bedrijven als knelpunt kan worden aangemerkt.

Kenmerk R001-4541613RSA-evp-V02-NL

8 Samenvatting en conclusies

8.1 Algemeen

Door Tauw is een inventariserend onderzoek verricht naar de akoestische aspecten rondom het centrumplan te Oldebroek (rapport R001-4430935FVI-V01 van 11 januari 2006). Hierbij zijn de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer en de geluidbelasting als gevolg van omliggende bedrijven beschouwd. Uit het inventariserend onderzoek is gebleken dat enkele bedrijven mogelijk knelpunten op kunnen leveren voor de geplande nieuwbouw. Bovendien is door de gemeente aangegeven dat er wijzigingen zijn opgetreden in het plangebied. Die wijzigingen en mogelijk nieuwe inzichten in de verkeersintensiteiten hebben mogelijk consequenties voor de geluidbelasting op de woningen in het plangebied. In verband met de wijzigingen in de Wet geluidhinder (per 1 januari 2007) moet in ieder geval een andere geluidmaat gebruikt worden en moet getoetst worden aan de gewijzigde grenswaarden.

8.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is drieledig:

- 1a. In verband met de wijziging in de Wet geluidhinder moet in ieder geval een ander geluidmaat gebruikt worden en moet getoetst worden aan de gewijzigde grenswaarden. Tevens zijn door de gemeente Oldebroek nieuwe gegevens ten aanzien van verkeersintensiteiten opgegeven
- 1b. Door een uitbreiding van het plangebied aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg dient ook de gevelbelasting op de geplande nieuwbouw van deze uitbreiding bepaald te worden. Vanwege deze nieuwe inzichten komt het reeds uitgevoerde wegverkeerslawaai onderzoek te vervallen
5. Van de geselecteerde bedrijven uit het inventariserend onderzoek dient de specifieke geluidbelasting op de relevante bestaande woningen en op de gevels van de geplande nieuwbouw te worden bepaald en beoordeeld
6. De indeling van het bestaande plangebied is gewijzigd en het plangebied is uitgebreid met twee locaties aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg. Als gevolg hiervan zijn door de gemeente twee extra bedrijven aangewezen welke mogelijk knelpunten kunnen leveren voor de geplande nieuwbouw
7. Voor de indeling van het plangebied zijn door de gemeente twee varianten aangevoerd. Bij variant 1 bedraagt de afstand van de gevel van de nieuwbouw tot de wegas van de Zuiderzeestraatweg 26,5 m. Bij variant 2 bedraagt de afstand van de gevel van de nieuwbouw tot de wegas van de Zuiderzeestraatweg 25,0 m. Voor beide varianten dienen berekeningen naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai en als gevolg van de relevante omliggende bedrijven berekend te worden. De resultaten van de beide varianten dienen met elkaar vergeleken te worden

Hoewel het doel van het onderzoek vierledig is, bestaat het feitelijke onderzoek uit twee onderdelen; namelijk wegverkeerslawaai en industrielawaai. In het onderdeel wegverkeerslawaai is het eerste verwoord. In het onderdeel industrielawaai zijn het tweede en derde doel verwoord. Het vierde doel, de vergelijkingen van de varianten 1 en 2, komt aanbod in allebei de onderdelen wegverkeerslawaai en industrielawaai.

8.3 Wegverkeerslawaai

8.3.1 Variant 1

In tabel 4.3 zijn voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidbelasting voor de variant 2 gegeven.

De resultaten inclusief reductie ex-artikel 110 Wgh van de wegverkeerslawaai berekeningen op alle ontvangerpunten zijn weergegeven in de tabel in bijlage 5 en de figuren 5 tot en met 8 welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Geconcludeerd kan worden dat voor de gevels van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderzeestraatweg en bestaande woningen aan de Zuiderzeestraatweg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (L_{den}) van 48 dB. Voor de gevels van de nieuwbouwwoningen wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. In dat geval moet wel aangetoond worden dat geluidreducerende voorzieningen niet (meer) mogelijk zijn en dat voldaan kan worden aan de grenswaarde voor binnengeluidniveaus.

8.3.2 Variant 2

In tabel 4.3 zijn voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidbelasting voor de variant 2 gegeven.

De resultaten inclusief reductie ex-artikel 110 Wgh van de wegverkeerslawaai berekeningen op alle ontvangerpunten zijn weergegeven in de tabel in bijlage 7 en de figuren 5 tot en met 8 welke zijn opgenomen in bijlage 6.

Geconcludeerd kan worden dat voor de gevels van de nieuwbouwwoningen aan de Zuiderzeestraatweg en bestaande woningen aan de Zuiderzeestraatweg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (L_{den}) van 48 dB. Voor de gevels van de nieuwbouwwoningen wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. In dat geval moet wel aangetoond worden dat geluid reducerende voorzieningen niet (meer) mogelijk zijn en dat voldaan kan worden aan de grenswaarde voor binnengeluidniveaus.

8.3.3 Vergelijking van de varianten 1 en 2

Zowel voor variant 1 als variant 2 bedraagt de maximale geluidbelasting op de gevel van de nieuwbouw parallel aan de Zuiderzeestraatweg 61 dB (L_{den}). Er vindt er een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}) plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Voor de nieuwe woningen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal een hogere waarde aangevraagd moeten worden. In dat geval moet wel worden aangetoond dat geluid reducerende maatregelen niet (meer) mogelijk zijn. Een toelichting hierop wordt gegeven in paragraaf 4.2.5.

Op basis van de resultaten het wegverkeerslawaai onderzoek kan geen voorkeur worden uitgesproken voor één van de twee varianten aangezien de resultaten voor beide varianten gelijk zijn.

8.3.4 Vergelijking resultaten met wegverkeerslawaai onderzoek januari 2006

Ten opzichte van het al eerder uitgevoerde wegverkeerslawaai onderzoek geven de rekenresultaten voor de varianten 1 en 2 een lagere geluidbelasting op de gevels van de woningen van het nieuwe plangebied. De voornaamste oorzaak hiervan is dat in het nieuwe ontwerp van het plangebied de afstand van de gevel van de nieuwbouwwoningen tot de weg van de Zuiderzeestraatweg 26,5 m bedraagt in geval van variant 1 en 25,0 m bedraagt in geval van variant 2. In het ontwerp van het vorige onderzoek bedroeg deze afstand circa 5,5 m.

8.4 Industrielawaai

De volgende bedrijven zijn in het inventariserend onderzoek als relevant aangemerkt:

- Zaal 'De Brink'
- Zuiderzeecafé

De gemeente Oldebroek heeft in verband met wijzigingen in het plangebied tevens de onderstaande bedrijven aangemerkt als mogelijk relevant:

- Chinees - Indisch restaurant 'Golden Garden'
- Bakkerij Schuld

In hoofdstuk 5 zijn de bedrijven, grenswaarden en uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. In hoofdstuk 6 en 7 zijn voor de varianten 1 en 2 de resultaten gegeven van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus ten gevolge van de bedrijfsmatige activiteiten van iedere inrichting.

8.4.1 Resultaten industrielawaai variant 1

In tabel 8.1 zijn de resultaten van het industrielawaai onderzoek samengevat.

Tabel 8.1 Samenvatting resultaten industrielawaai.

Bedrijf	Gevelbelasting bestaande bouw		Gevelbelasting geplande nieuwbouw	
	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau
Zaal 'De Brink'	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Zuiderzeecafé	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Golden Garden	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Bakkerij Schuld	overschrijding	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt

Uit de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat er voor de realisatie van de nieuwbouw geen van de bedrijven als knelpunt kan worden aangemerkt.

8.4.2 Resultaten industrielawaai variant 2

In tabel 8.2 zijn de resultaten van het industrielawaai onderzoek samengevat.

Tabel 8.2 Samenvatting resultaten industrielawaai.

Bedrijf	Gevelbelasting bestaande bouw		Gevelbelasting geplande nieuwbouw	
	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	maximale geluidniveau
Zaal 'De Brink'	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Zuiderzeecafé	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Golden Garden	voldoet	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt
Bakkerij Schuld	overschrijding	voldoet	geen knelpunt	geen knelpunt

Uit de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat er voor de realisatie van de nieuwbouw geen van de bedrijven als knelpunt kan worden aangemerkt.

8.4.3 Vergelijking resultaten industrielawaai variant 1 en variant 2

De resultaten van beide varianten leiden tot gelijke conclusies. In beide gevallen is er kan worden geconcludeerd dat er voor de realisatie van de nieuwbouw geen van de bedrijven als knelpunt kan worden aangemerkt.

Kenmerk R001-4541613RSA-evp-V02-NL

Bijlage

1

Relevante passages van toepassing zijnde AMvB's

Besluit van 7 oktober 1998, houdende regels voor inrichtingen voor de uitoefening van detailhandel of een ambachtsbedrijf (Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer)

(Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer [Versie geldig vanaf: 29-11-1999])

Geschiedenis: Staatsblad 1999, 311; Staatsblad 1999, 437

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 25 november 1997, nr. MJZ97574661, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Gelet op de artikelen 8.40, 8.41 en 8.42 van de Wet milieubeheer, richtlijn nr. 91/689/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 377) en richtlijn nr. 91/271/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1991 betreffende stedelijk afvalwater (PbEG L 135);

De Raad van State gehoord (advies van 11 februari 1998, nr. W08.97 0755);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 1 oktober 1998, nr. MJZ98093751, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 1

In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

- a. bevoegd gezag: bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn een vergunning te verlenen voor een inrichting als bedoeld in artikel 2;
- b. particulier: degene die een goed koopt of huurt anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf;
- c. vergunning: vergunning die is verleend krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer;
- d. bijlage 1: bij dit besluit behorende bijlage 1;
- e. bijlage 2: bij dit besluit behorende bijlage 2;
- f. ambachtsbedrijf: inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak op ambachtelijke wijze bedrijfsmatige activiteiten worden verricht als omschreven in bijlage 1;
- g. brandbare vloeistof: vloeistof of verfproduct waarvan het vlampunt gelegen is op 55°C of hoger (K3-vloeistof);
- h. gevaarlijke stof: stof die of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieugevaarlijke stoffen;
- i. geluidniveau: niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie nr. 651, uitgave 1979;
- j. equivalent geluidniveau: gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de «Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01», uitgave 1981;
- k. woning: gebouw of gedeelte van een gebouw dat voor bewoning wordt gebruikt of daartoe is bestemd, met uitzondering van een zodanig gebouw of gedeelte van een gebouw dat deel uitmaakt van een inrichting en van een dienst- of bedrijfswoning;

- l. geluidgevoelige bestemmingen: gebouwen of objecten aangewezen krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder;
- m. piekniveau Lmax: maximaal geluidniveau gemeten in de meterstand «F» of «fast»;
- n. vuurwerk: vuurwerk waarop het Vuurwerkbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen van toepassing is.

Artikel 2

1. Dit besluit is van toepassing op een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor:
 - a. het verkopen of verhuren aan particulieren van roerende zaken, met uitzondering van binnenlandse en buitenlandse wettige betaalmiddelen;
 - b. het verrichten van ambachtelijke of dienstverlenende activiteiten voorzover deze, gelet op hun aard, geschieden in rechtstreeks verband met activiteiten als bedoeld onder a, of
 - c. het uitoefenen van een of meer vormen van een ambachtsbedrijf, als bedoeld in bijlage 1.
2. Dit besluit is eveneens van toepassing op inrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd zijn voor een samenstel van activiteiten als bedoeld in het eerste lid, onder a tot en met c.

Artikel 3

1. Dit besluit is niet van toepassing op een inrichting als bedoeld in artikel 2, indien in de inrichting:
 - a. een of meer stookinstallaties voor verwarming of warmtekrachtopwekking aanwezig zijn met een thermisch vermogen of een gezamenlijk thermisch vermogen van 2500 kW of meer;
 - b. een of meer installaties of voorzieningen aanwezig zijn die kunnen worden gebruikt voor het verstoken of verbranden van andere brandstoffen dan aardgas, propaangas, butaangas of gasolie, tenzij sprake is van een open haard voor het verbranden van hout, die alleen is bedoeld voor bij- of sfeerverwarming;
 - c. koel- of vriesinstallaties of warmtepompen aanwezig zijn met een capaciteit of een totale capaciteit van meer dan 200 kg ammoniak of van meer dan 100 kg propaan, butaan of mengsels van propaan en butaan;
 - d. afvalstoffen worden op- of overgeslagen die van buiten de inrichting afkomstig zijn, voorzover de inrichting beschikt over een opslagcapaciteit:
 - 1°. van meer dan 35 m³ voor de opslag van afvalstoffen;
 - 2°. voor de opslag van gevaarlijke afvalstoffen, of
 - 3°. van meer dan 1000 m³ per jaar voor de overslag van afvalstoffen;
 - e. voorzieningen of installaties aanwezig zijn voor het:
 - 1°. opslaan van gevaarlijke stoffen met een capaciteit van 10 000 kg of meer;
 - 2°. afleveren van brandstoffen aan andere transportmiddelen dan die welke voor eigen gebruik binnen de inrichting worden gebruikt;
 - 3°. opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare gevaarlijke afvalstoffen in tanks, tenzij opslag plaatsvindt in ondergrondse tanks, waarop het Besluit opslaan in ondergrondse tanks van toepassing is, dan wel van brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks;
 - 4°. opslaan van gassen of gasmengsels in tanks, tenzij opslag plaatsvindt waarop het Besluit opslag propaan milieubeheer van toepassing is, of
 - 5°. opslaan van bestrijdingsmiddelen in de zin van de Bestrijdingsmiddelenwet met een capaciteit van 400 kg of meer;
2. Dit besluit is evenmin van toepassing op een inrichting die bestemd is voor:
 - a. het onderhouden, herstellen, verkopen of verhuren van voertuigen met een verbrandingsmotor met een cilinderinhoud van meer dan 50 cc;
 - b. het slachten van vee;
 - c. het toepassen van zeefdruktechnieken;
 - d. het vullen van gasflessen of spuitbussen, of
 - e. het opslaan van vuurwerk, tenzij vuurwerk wordt opgeslagen waarop het Besluit opslag vuurwerk milieubeheer van toepassing is.

Artikel 4

1. De voorschriften die zijn opgenomen in bijlage 2, gelden voor een ieder die de inrichting drijft. Deze draagt er zorg voor dat de voorschriften worden nageleefd. De voorschriften, opgenomen in bijlage 2, zijn niet van toepassing op drukapparatuur en samenstellen waarop het Besluit drukapparatuur van toepassing is, voor zover de voorschriften betrekking hebben op het ontwerp, de fabricage en de overeenstemmingsbeoordeling, bedoeld in dat besluit.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op de voorschriften van paragraaf 1.1 van hoofdstuk 1, van bijlage 2, die betrekking hebben op een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een gemeentelijke verordening is aangewezen.

3. Indien een voorschrift dat is opgenomen in bijlage 2, hoofdstukken 1 tot en met 3, inhoudt dat daarbij aangegeven middelen ter bescherming van het milieu moeten worden toegepast, kan degene die de inrichting drijft, andere middelen toepassen, mits hij, voordat hij die andere middelen toepast, aan het bevoegd gezag aantoont dat met de door hem gekozen middelen een ten minste gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt.

Artikel 5

1. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen met betrekking tot:
 - a. de in bijlage 2 opgenomen voorschriften ten aanzien van geluid, trilling, energie, afvalstoffen, afvalwater, lucht en verlichting, voorzover dat in hoofdstuk 4 van die bijlage is aangegeven, of
 - b. de aanwezigheid van brandbestrijdingsmiddelen, de veiligheid van toestellen en installaties voor gas of elektriciteit, de veiligheid van de opslag van stoffen, onderzoek naar bodemverontreiniging, voorzover dat in hoofdstuk 4 van bijlage 2 is aangegeven, de gevolgen van het verkeer van personen of goederen van en naar de inrichting, en de nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken waarop paragraaf 1.7 van de bijlage betrekking heeft, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van de bescherming van het milieu.
2. De nadere eisen gelden voor een ieder die de inrichting drijft. Deze draagt er zorg voor dat de nadere eisen worden nageleefd.
3. Het bevoegd gezag kan nadere eisen wijzigen of aanvullen in het belang van de bescherming van het milieu, of wijzigen of intrekken indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.

Artikel 6

1. Degene die een inrichting opricht, meldt dit ten minste vier weken voor de oprichting aan het bevoegd gezag.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing met betrekking tot het veranderen van een inrichting en het veranderen van de werking daarvan. Deze melding is niet vereist, indien eerder een melding overeenkomstig dit artikel is gedaan en door dit veranderen geen afwijking ontstaat van de bij die melding verstrekte gegevens.
3. Bij de melding wordt vermeld:
 - a. het adres van de inrichting;
 - b. de naam en het adres van degene die de inrichting opricht dan wel verandert of de werking daarvan verandert, en, indien degene die de inrichting drijft of zal drijven, een andere persoon is, de naam en het adres van die persoon;
 - c. de aard van en de activiteiten of processen in de inrichting;
 - d. de indeling en de uitvoering van de inrichting en
 - e. het tijdstip waarop de inrichting of de verandering daarvan in werking zal worden gebracht, dan wel de verandering van de werking daarvan verwezenlijkt zal zijn.
4. De in het derde lid vermelde gegevens behoeven niet te worden verstrekt, indien het bevoegd gezag reeds over die gegevens beschikt.
5. Degene die de melding doet, geeft in voorkomend geval bij de melding aan welke gegevens hij reeds aan het bevoegd gezag heeft verschafte.

Artikel 7

1. Voor een inrichting die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit reeds was opgericht en waarvoor onmiddellijk daaraan voorafgaand een vergunning gold, blijven de voorschriften van die vergunning gelden als nadere eis, bedoeld in artikel 5, behoudens eerdere wijziging of intrekking van die voorschriften, gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit op die inrichting, mits het voorschrift betrekking heeft op een onderwerp dat is genoemd in artikel 5, eerste lid.
2. De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaande aan de inwerkingtreding van dit besluit golden krachtens het Besluit detailhandel milieubeheer, het Besluit brood- of banketbakkerijen milieubeheer, het Besluit doe-het-zelf-bedrijven milieubeheer of het Besluit slagerijen milieubeheer, blijven gelden als nadere eis, bedoeld in artikel 5, na het tijdstip van de inwerkingtreding van dit besluit, mits het voorschrift betrekking heeft op een onderwerp dat is genoemd in artikel 5, eerste lid.

Artikel 8

1. Indien op het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt, een inrichting reeds is opgericht en voor die inrichting onmiddellijk voor dat tijdstip geen vergunning gold of, voorzover dat met betrekking tot die inrichting verplicht was, geen melding was gedaan krachtens het Besluit detailhandel milieubeheer, het Besluit brood- of banketbakkerijen milieubeheer, het Besluit doe-het-zelf-bedrijven milieubeheer of het

Besluit slagerijen milieubeheer, meldt degene die de inrichting drijft aan het bevoegd gezag dat hij de inrichting in werking heeft.

2. De melding geschiedt binnen twaalf weken na het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt. Artikel 6, derde tot en met vijfde lid, is van overeenkomstige toepassing.

3. Indien op het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt, een aanvraag om een vergunning voor het oprichten van een inrichting waarop dit besluit van toepassing is of zal zijn, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing. De aanvraag om de vergunning wordt in dat geval aangemerkt als een melding overeenkomstig artikel 6.

Artikel 9

1. Het Besluit detailhandel milieubeheer, het Besluit brood- of banketbakkerijen milieubeheer, het Besluit doe-het-zelf-bedrijven milieubeheer of het Besluit slagerijen milieubeheer worden ingetrokken.

2. Na de inwerkingtreding van dit besluit berust de Regeling slibvangputten en vet- of olie-afscheiders mede op het in bijlage 2 opgenomen voorschrift 1.3.12, onder b en c.

Artikel 10

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 december 1998.

Artikel 11

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

's-Gravenhage, 7 oktober 1998

Beatrix

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J. P. Pronk

Uitgegeven zevenentwintigste oktober 1998

De Minister van Justitie,
A. H. Korthals

- riolering: bedrijfsriolering of voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.
- met betrekking tot de kwaliteit van de bodem:
- vloeiستofdicht: bestand tegen en lekdicht voor de te gebruiken vloeistoffen;
 - NRB: Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen, uitgave 1997.

B. Voorschriften

Hoofdstuk 1. Algemene voorschriften

Paragraaf 1.1. Geluid en trilling

1.1.1. Voor het equivalente geluidniveau (LAeq) en het piekniveau (Lmax), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat:

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

Tabel I

	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
LAeq, op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
LAeq, in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur zijn de in tabel I opgenomen piekniveaus niet van toepassing op het laden en lossen;

gedurende drie jaar na inwerkingtreding van dit besluit zijn in de periode tussen 19.00 uur en 21.00 uur de in tabel I opgenomen piekniveaus niet van toepassing op het laden en lossen in de onmiddellijke nabijheid van en ten behoeve van een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder a of b van dit besluit;

- c. de in tabel I aangegeven waarden binnen in- of aanpandige woningen niet gelden, voorzover de gebruiker van een woning geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen en

- d. de in tabel I aangegeven waarden voor woningen ook gelden voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

1.1.2. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in voorschrift 1.1.1:

- a. blijft het stemgeluid van bezoekers op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting, buiten beschouwing, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

1.1.3. Voorschrift 1.1.1 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven dat bij of krachtens een gemeentelijke verordening als zodanig is aangewezen. In een dergelijk gebied mag het equivalente geluidniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval:

- a. het in dat gebied heersende referentieniveau niet overschrijden, en
- b. binnen een woning op de volgende tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel II aangegeven waarden.

Tabel II

	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
LAeq	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

1.1.4. Trillingen veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen, alsmede de tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, bedragen in woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer dan een trillingsterkte van 0,1. De waarde geldt niet, indien de gebruiker van deze woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingmetingen.

1.1.5. In gevallen waarin op de inrichting de voorschriften 3.2, 7.2, 11.2 of 7.2 van bijlage 1 van het Besluit detailhandel milieubeheer, het Besluit brood- of banketbakkerijen milieubeheer, het Besluit doe-het-zelf-bedrijven milieubeheer onderscheidenlijk het Besluit slagerijen milieubeheer van toepassing was, worden de waarden van de equivalente geluidniveaus ter plaatse van woningen in tabel I van voorschrift 1.1.1 met 5 dB verhoogd. De eerste volzin is niet van toepassing indien lagere waarden waren vastgelegd in de milieuvergunning die gold op de datum van inwerkingtreding van een besluit als bedoeld in de eerste volzin. In dat geval gelden die lagere waarden.

1.1.6. In gevallen waarin op de inrichting voorschrift 3.6 van bijlage 1 van het Besluit detailhandel milieubeheer van toepassing was, zijn de piekniveaus, genoemd in tabel I van voorschrift 1.1.1, niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 6.00 uur en 19.00 uur. De eerste volzin is niet van toepassing indien een andere periode was vastgelegd in de milieuvergunning die gold op 1 december 1989.

Koninklijke Vermande, 'Besluit Horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer', uit de serie '8.40-besluiten milieubeheer', december 1998.

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden{PRIVATE }

Jaargang 1998

322

Besluit van 20 mei 1998, houdende regels voor inrichtingen voor de uitoefening van horeca, sport of recreatie (Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 28 april 1997, nr. MJZ97098435, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Gelet op de artikelen 8.40, 8.41 en 8.42 van de Wet milieubeheer, richtlijn nr. 91/689/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 377) en richtlijn nr. 91/271/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1991 betreffende stedelijk afvalwater (PbEG L 135);

De Raad van State gehoord (advies van 3 december 1997, nr. W08.97.0250);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 14 mei 1998, nr. MJZ 98043942, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 1

In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

- a. bevoegd gezag: het bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn een vergunning te verlenen voor een inrichting als bedoeld in artikel 2;
- b. vergunning: vergunning die is verleend krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer;
- c. bijlage: de bij dit besluit behorende bijlage;
- d. brandbare vloeistof: een vloeistof of een verfproduct waarvan het vlampunt gelegen is op 55°C of hoger (K3-vloeistof);
- e. gevaarlijke stof: een stof die of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieugevaarlijke stoffen;
- f. geluidniveau: het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie nr. 651, uitgave 1979;
- g. equivalent geluidniveau: het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de «Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01», Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1981;
- h. woning: een gebouw of gedeelte van een gebouw dat voor bewoning wordt gebruikt of daartoe is bestemd, met uitzondering van een dienst- of bedrijfswoning of een woning die deel uitmaakt van een inrichting;

- i. geluidgevoelige bestemmingen: gebouwen of objecten aangewezen krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder;
- j. piekniveau L_{max}: maximaal geluidniveau gemeten in de meterstand «F» of «fast»;
- k. vuurwerk: vuurwerk waarop het Vuurwerkbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen van toepassing is.

Artikel 2

1. Dit besluit is van toepassing op een inrichting waarbij:
 - a. uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van:
 - 1°. een hotel, restaurant, pension, café, cafetaria, snackbar, discotheek, buurthuis, clubhuis of daaraan verwante inrichting waar tegen vergoeding logies wordt verstrekt, dranken worden geschonken of spijzen voor directe consumptie worden bereid of verstrekt, of
 - 2°. een gelegenheid tot zwemmen of baden;
 - b. uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van een of meer voorzieningen of installaties voor:
 - 1°. het in een besloten ruimte dansen of geven van dansonderricht;
 - 2°. het in een besloten ruimte onderrichten van muziek of toneel, of oefenen of houden van muziek-, toneel- of daarmee verwante uitvoeringen;
 - 3°. het in een besloten ruimte vertonen van films, houden van presentaties, vergaderingen of congressen, of tentoonstellen van gebruiksvoorwerpen of voortbrengsels van kunst, cultuur of wetenschap;
 - 4°. het in de open lucht of in een besloten ruimte beoefenen van sport in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden, of
 - 5°. het in de open lucht vertonen van films, houden van muziek-, toneel- of daarmee verwante uitvoeringen, of tentoonstellen van gebruiksvoorwerpen of voortbrengsels van kunst, cultuur of wetenschap;
 - c. uitsluitend of in hoofdzaak gelegenheid wordt geboden tot het deelnemen aan kansspelen of om mee te dingen naar prijzen of premies door enige kansbepaling of tot het gebruiken van speelautomaten, of
 - d. uitsluitend of in hoofdzaak:
 - 1°. recreatief dagverblijf wordt geboden of waar een of meer voorzieningen aanwezig zijn voor recreatieve doeleinden met een capaciteit van ten hoogste 500 000 bezoekers per jaar;
 - 2°. recreatief nachtverblijf wordt geboden in ten hoogste 400 vakantiewoningen, of
 - 3°. recreatief nachtverblijf wordt geboden in ten hoogste 750 trekkershutten of door middel van een kampeerterrein als bedoeld in artikel 1, onder b, van de Wet op de openluchtrecreatie, met een capaciteit van ten hoogste 750 kampeermiddelen.
2. Dit besluit is eveneens van toepassing op inrichtingen waarin uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van een samenstel van bedrijvigheden als bedoeld in het eerste lid, onder a tot en met d.

Artikel 3

1. Dit besluit is niet van toepassing op een inrichting als bedoeld in artikel 2, indien:
 - a. in de inrichting of een onderdeel daarvan een of meer stookinstallaties voor verwarming of warmtekrachtopwekking aanwezig zijn met een thermisch vermogen of een gezamenlijk thermisch vermogen van 2500 kW of meer;
 - b. in de inrichting of een onderdeel daarvan een of meer installaties of voorzieningen aanwezig zijn die kunnen worden gebruikt voor het verstoken of verbranden van andere brandstoffen dan aardgas, propaangas, butaangas of gasolie, tenzij sprake is van een open haard voor het verbranden van hout, die alleen is bedoeld voor bij- of sfeerverwarming;
 - c. in de inrichting of een onderdeel daarvan koel- of vriesinstallaties, installaties voor ijsvloer- of sneeuwvervaardiging of warmtepompen aanwezig zijn met een capaciteit of een totale capaciteit van meer dan 200 kg ammoniak of van meer dan 100 kg propaan, butaan of mengsels van propaan en butaan;
 - d. in de inrichting of een onderdeel daarvan voorzieningen of installaties aanwezig zijn voor het:
 - 1°. opslaan van gevaarlijke stoffen met een capaciteit van 10 000 kg of meer;

2°. afleveren van brandstoffen aan andere transportmiddelen dan die welke voor eigen gebruik binnen de inrichting worden gebruikt;

3°. opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare gevaarlijke afvalstoffen in tanks, tenzij sprake is van opslaan in ondergrondse tanks, waarop het Besluit opslaan in ondergrondse tanks van toepassing is, dan wel sprake is van opslaan van brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks;

4°. opslaan van gasen of gasmengsels in tanks tenzij sprake is van opslag waarop het Besluit opslag propaan milieubeheer van toepassing is;

5°. opslaan van bestrijdingsmiddelen in de zin van de Bestrijdingsmiddelenwet met een capaciteit van 400 kg of meer, of

6°. bedrijfsmatig houden, fokken, verhandelen of slachten van dieren, of
e. deze is ingericht:

1°. als haven voor het afmeren of afgemeerd houden van tien of meer door wind- of motorkracht aangedreven vaartuigen, welke voor de plezier- of recreatievaart worden gebruikt;

2°. voor het in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden gebruiken van gemotoriseerde voertuigen of modelvoertuigen, gemotoriseerde vaartuigen of modelvaartuigen, gemotoriseerde vliegtuigen of modelvliegtuigen;

3°. voor het schieten met vuurwapens, het werpen van ontvlambare of explosieve voorwerpen, het beoefenen van het paintballspel of het in de buitenlucht of op een open terrein van de inrichting schieten met wapens werkend met luchtdruk of gasdruk, of

4°. voor het opslaan van vuurwerk, tenzij sprake is van opslag waarop het Besluit opslag vuurwerk milieubeheer van toepassing is.

2. Dit besluit is eveneens niet van toepassing:

a. op een inrichting als bedoeld in artikel 2, waarvoor krachtens hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer een milieu-effectrapport dient te worden gemaakt;

b. op een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder a, b, ten eerste tot en met ten derde, of c voorzover in de inrichting permanente voorzieningen aanwezig zijn ten behoeve van de gelijktijdige aanwezigheid van meer dan 2000 bezoekers, en

c. op een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder b, ten vierde of ten vijfde, indien in de inrichting permanente voorzieningen aanwezig zijn ten behoeve van de gelijktijdige aanwezigheid van meer dan 6000 toeschouwers.

Artikel 4

1. De voorschriften die zijn opgenomen in de bijlage gelden voor een ieder die de inrichting drijft. Deze draagt er zorg voor dat de voorschriften worden nageleefd.

2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op de voorschriften van paragraaf 1.1 van de bijlage die betrekking hebben op een concentratiegebied voor horecabedrijven dat bij of krachtens een gemeentelijke verordening is aangewezen.

3. Indien een voorschrift dat is opgenomen in de bijlage, hoofdstukken 1 tot en met 3, inhoudt dat daarbij aangegeven middelen ter bescherming van het milieu moeten worden toegepast, kan degene die de inrichting drijft, andere middelen toepassen mits hij, voordat hij die andere middelen toepast, aan het bevoegd gezag aantoonst dat met de door hem gekozen middelen een ten minste gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt.

Artikel 5

1. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen met betrekking tot:

a. de in de bijlage opgenomen voorschriften ten aanzien van geluid, trilling, energie, afvalstoffen, afvalwater, waterbesparing, lucht en verlichting, voorzover dat in hoofdstuk 4 van die bijlage is aangegeven, of

b. de aanwezigheid van brandbestrijdingsmiddelen, de veiligheid van toestellen en installaties voor gas of elektriciteit, de veiligheid van de opslag van stoffen, het verbruik van grondstoffen, onderzoek naar

bodemverontreiniging voorzover dat in hoofdstuk 4 van de bijlage is aangegeven, de gevolgen van het verkeer van personen of goederen van en naar de inrichting, en de nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken waarop paragraaf 1.8 van de bijlage betrekking heeft, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van de bescherming van het milieu.

2. De nadere eisen gelden voor een ieder die de inrichting drijft. Deze draagt er zorg voor dat de nadere eisen worden nageleefd.

3. Nadere eisen kunnen worden gewijzigd of ingetrokken indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.

B. VOORSCHRIFTEN

HOOFDSTUK 1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Paragraaf 1.1 Geluid en trilling

1.1.1 Voor het equivalente geluidniveau (LAeq) en het piekniveau (Lmax), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat:

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

Tabel I

-----	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
LAeq, op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
LAeq, in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel I opgenomen piekniveaus niet van toepassing zijn op het laden en lossen;

c. de in tabel I aangegeven waarden binnen in- of aanpandige woningen niet gelden indien de gebruiker van deze woningen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;

d. de in tabel I aangegeven waarden voor woningen ook gelden voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

1.1.2 Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in voorschrift 1.1.1, blijft buiten beschouwing het stemgeluid van:

a. bezoekers op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

b. bezoekers op het open terrein van een sportinrichting of recreatie-inrichting.

1.1.3 Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in voorschrift 1.1.1, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

1.1.4 Bij het bepalen van de piekniveaus (Lmax), bedoeld in voorschrift 1.1.1, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
- 1.1.5 Voorschrift 1.1.1 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-inrichtingen dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.
- In een dergelijk gebied mag het equivalente geluidniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval:
- a. het in dat gebied heersende referentieniveau niet overschrijden, en
 - b. binnen een woning of andere geluidgevoelige bestemming op de volgende tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel II aangegeven waarden:

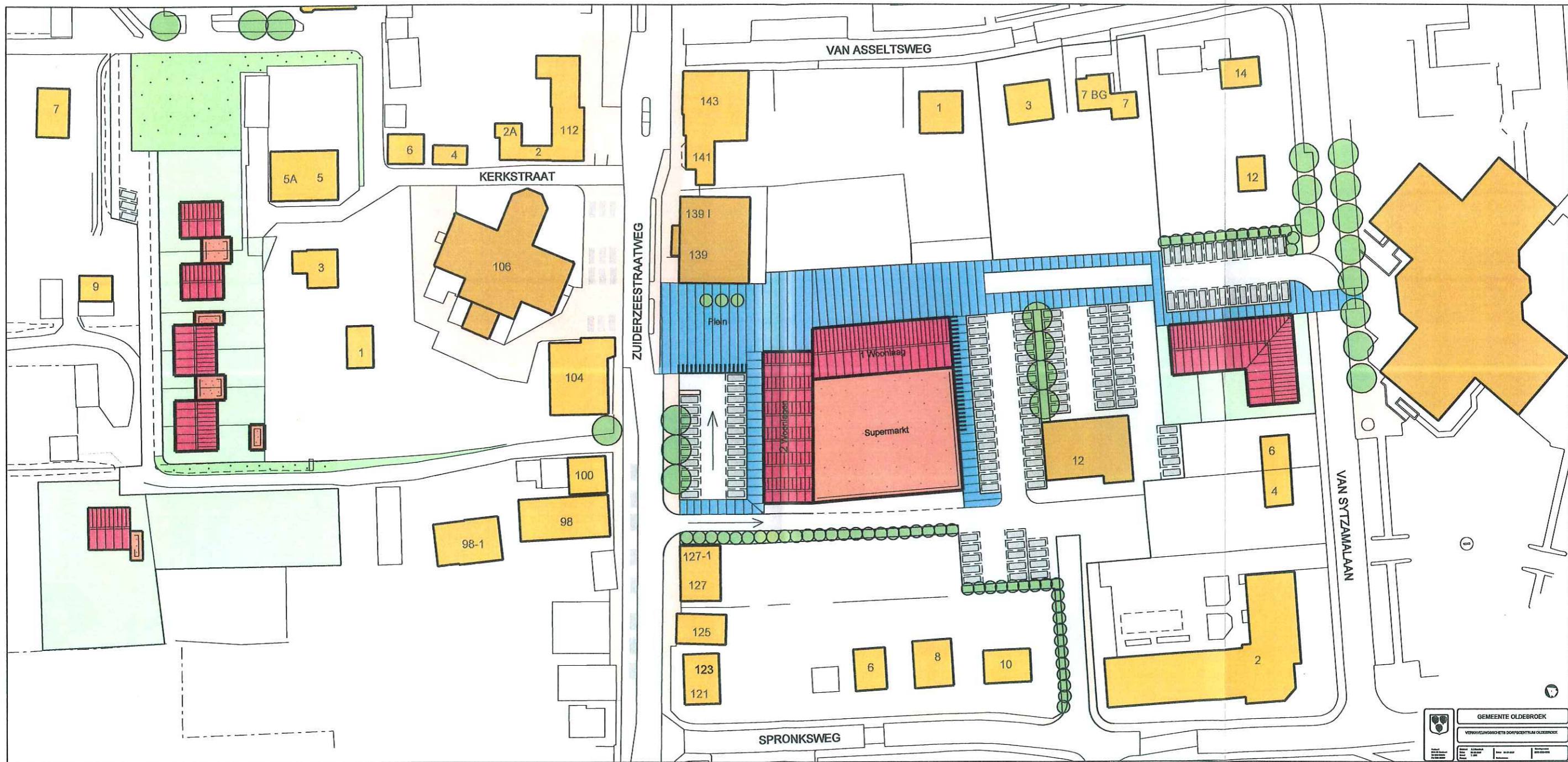
Tabel II

	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
LAeq	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bijlage

2

Plattegrond plangebied



B.P. Oldebroek
 Dorpscentrum 2007

1:1000

Overzichtstekening
 18-7-2007

Bijlage

3

Modeltechnische invoergegevens wegverkeerslawaa

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
plangebied	nieuwplangebied 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
plangebied	nieuwplangebied 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
plangebied	plangebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
01	Zuiderzeestraatweg	0,00
02	Spronksweg	0,00
03	Van Asseltweg	0,00
04	Van Sytzamalaan	0,00
05	Raadhuisplein	0,00
06	Bodemgebied	0,00
07	Bodemgebied	0,00
w1	kerkstraat	0,00
w2	pad	0,00

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Zuiderzeestraatweg 82	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Zuiderzeestraatweg 84	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Zuiderzeestraatweg 84	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Zuiderzeestraatweg 88	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Zuiderzeestraatweg 90	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Zuiderzeestraatweg 92-94	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Zuiderzeestraatweg 96	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Zuiderzeestraatweg 98	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Zuiderzeestraatweg 100	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Zuiderzeestraatweg 104	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Zuiderzeestraatweg 106	20,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Zuiderzeestraatweg 106	12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Zuiderzeestraatweg 112/Kerkstraat 2-2A	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Zuiderzeestraatweg 114	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Zuiderzeestraatweg 116-118	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Zuiderzeestraatweg 120	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Zuiderzeestraatweg 122	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Zuiderzeestraatweg 113	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Zuiderzeestraatweg 115	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Zuiderzeestraatweg 117	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Zuiderzeestraatweg 121-123	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Zuiderzeestraatweg 125	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Zuiderzeestraatweg 127-127/1	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Zuiderzeestraatweg 139-139I	12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Zuiderzeestraatweg 145	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Zuiderzeestraatweg 147	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Zuiderzeestraatweg 149	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Spronkweg 1	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Spronkweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Spronkweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Beeklaan 46-48	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Beeklaan 48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Spronkweg 3-5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Spronkweg 7-9	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Spronkweg 11-21	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Spronkweg 6	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Spronkweg 8	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Spronkweg 10	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Van Sytzamalaan 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Van Sytzamalaan 4-6	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Van Sytzamalaan 12	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Van Sytzamalaan 14	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Spar	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Van Asseltweg 4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Van Asseltweg 6-8	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Van Asseltweg 10	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Van Sytzamalaan 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Van Sytzamalaan 18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Van Sytzamalaan 20	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Van Sytzamalaan 22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
62	Raadhuis	5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Raadhuis	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	School	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	School	7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Van Sytzamalaan 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Van Sytzamalaan 9 - 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Zuiderzeestraatweg 151 - 151-1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Zuiderzeestraatweg 153 - 153-1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Zuiderzeestraatweg 155	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Zuiderzeestraatweg 157	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Zuiderzeestraatweg 159	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Zuiderzeestraatweg 161	6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65a	doorgang	3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
ng4		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NG10	W-1 links	10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NG11	W-2	10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NG12	W-1 rechts	10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
boerderij		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB2	Woonblok2	10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB1	woonblok 1	12,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB3	supermarkt	3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
004	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
005	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
006	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
007	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
008	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
009	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
30	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
31	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
32	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
33	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
34	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
35	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
36	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
37	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
38	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
39	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
40	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
41	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
42	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
43	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
44	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
45	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
46	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
47	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
48	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
49	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
50	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
51	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
52	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
53	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
54	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
55	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
56	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
114	zuiderzeestraatweg 114	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
114b	zuiderzeestraatweg 114	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
10	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
11	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
12	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
13	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
14	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
15	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
16	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	10,50	--	--
17	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
18	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
19	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
20	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
21	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
22	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
23	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--
24	ontvanger	0,00	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
35-2	ontvanger	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)
01	Zuiderzeestraatweg (Rustenburgsweg-Spronksweg)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	13340,00	6,50	3,30	1,10	--
02	Zuiderzeestraatweg (Spronksweg-markt)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	13340,00	6,50	3,30	1,10	--
03	Zuiderzeestraatweg (markt-van Asseltweg)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	13992,00	6,50	3,30	1,10	--
04	Zuiderzeestraatweg (van Asseltweg-Stationsweg)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	13992,00	6,50	3,30	1,10	--
05	Spronksweg (Zuiderzeestraatweg-in-/uitrit)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	2572,00	6,40	4,40	0,70	--
06	Spronksweg (in-/uitrit-Van Sytzamalaan	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	2290,00	6,40	4,40	0,70	--
07	Spronksweg (Van Sytzamaln-Van Asch van Mijk)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	1831,00	6,40	4,40	0,70	--
11	Van Asseltweg (Zuiderzeestraatweg-in-/uitrit)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	448,00	7,20	2,90	0,20	--
12	Van Asseltweg (in-/uitrit-Van Sytzamalaan)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	448,00	7,20	2,90	0,20	--
08	Van Sytzamalaan (Spronksweg-in-/uitrit)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	800,00	7,00	3,60	0,20	--
09	Van Sytzamalaan (in-/uitrit-Van Asseltweg)	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	800,00	7,20	2,90	0,20	--
10	Van Sytzamalaan (Van Asseltweg-Stationsweg))	0,00		0,00 Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	30	30	30	30	800,00	7,20	2,90	0,20	--

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)
01	--	--	--	--	89,40	93,50	82,30	--	6,80	4,20	10,60	--	3,80	2,30	7,20	--	--	--	--	--	775,19	411,61	120,77	--
02	--	--	--	--	89,40	93,50	82,30	--	6,80	4,20	10,60	--	3,80	2,30	7,20	--	--	--	--	--	775,19	411,61	120,77	--
03	--	--	--	--	89,40	93,50	82,30	--	6,80	4,20	10,60	--	3,80	2,30	7,20	--	--	--	--	--	813,08	431,72	126,67	--
04	--	--	--	--	89,40	93,50	82,30	--	6,80	4,20	10,60	--	3,80	2,30	7,20	--	--	--	--	--	813,08	431,72	126,67	--
05	--	--	--	--	98,60	99,70	100,00	--	1,40	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	162,30	112,83	18,00	--
06	--	--	--	--	98,60	99,70	100,00	--	1,40	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	144,51	100,46	16,03	--
07	--	--	--	--	98,60	99,70	100,00	--	1,40	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	115,54	80,32	12,82	--
11	--	--	--	--	95,80	100,00	62,50	--	3,90	--	25,00	--	0,30	--	12,50	--	--	--	--	--	30,90	12,99	0,56	--
12	--	--	--	--	95,80	100,00	62,50	--	3,90	--	25,00	--	0,30	--	12,50	--	--	--	--	--	30,90	12,99	0,56	--
08	--	--	--	--	96,60	100,00	90,90	--	3,40	--	9,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	54,10	28,80	1,45	--
09	--	--	--	--	95,80	100,00	62,50	--	3,90	--	25,00	--	0,30	--	12,50	--	--	--	--	--	55,18	23,20	1,00	--
10	--	--	--	--	95,80	100,00	62,50	--	3,90	--	25,00	--	0,30	--	12,50	--	--	--	--	--	55,18	23,20	1,00	--

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
01	58,96	18,49	15,55	--	32,95	10,13	10,57	--	88,36	94,57	101,22	104,14	109,20	107,57	99,99	92,90	84,93	90,77	97,02
02	58,96	18,49	15,55	--	32,95	10,13	10,57	--	88,36	94,57	101,22	104,14	109,20	107,57	99,99	92,90	84,93	90,77	97,02
03	61,84	19,39	16,31	--	34,56	10,62	11,08	--	88,57	94,78	101,43	104,35	109,41	107,77	100,20	93,11	85,14	90,97	97,23
04	61,84	19,39	16,31	--	34,56	10,62	11,08	--	88,57	94,78	101,43	104,35	109,41	107,77	100,20	93,11	85,14	90,97	97,23
05	2,30	0,34	--	--	--	--	--	--	82,25	82,06	88,27	90,57	97,23	96,93	89,04	83,96	80,51	79,93	84,66
06	2,05	0,30	--	--	--	--	--	--	81,74	81,56	87,77	90,07	96,72	96,43	88,54	83,46	80,01	79,43	84,15
07	1,64	0,24	--	--	--	--	--	--	80,77	80,59	86,80	89,10	95,75	95,46	87,57	82,49	79,03	78,46	83,18
11	1,26	--	0,22	--	0,10	--	0,11	--	75,44	76,12	84,09	84,20	90,48	90,12	82,40	77,86	71,08	70,39	74,51
12	1,26	--	0,22	--	0,10	--	0,11	--	75,44	76,12	84,09	84,20	90,48	90,12	82,40	77,86	71,08	70,39	74,51
08	1,90	--	0,15	--	--	--	--	--	77,76	78,17	85,81	86,28	92,75	92,42	84,64	79,96	74,54	73,84	77,97
09	2,25	--	0,40	--	0,17	--	0,20	--	77,96	78,64	86,61	86,72	93,00	92,64	84,92	80,38	73,60	72,90	77,03
10	2,25	--	0,40	--	0,17	--	0,20	--	77,96	78,64	86,61	86,72	93,00	92,64	84,92	80,38	73,60	72,90	77,03

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k
01	100,24	105,83	104,34	96,61	89,31	81,44	88,08	95,12	97,87	102,22	100,35	93,00	86,16	--	--	--	--	--
02	100,24	105,83	104,34	96,61	89,31	81,44	88,08	95,12	97,87	102,22	100,35	93,00	86,16	--	--	--	--	--
03	100,44	106,04	104,55	96,81	89,52	81,65	88,28	95,33	98,08	102,42	100,55	93,21	86,37	--	--	--	--	--
04	100,44	106,04	104,55	96,81	89,52	81,65	88,28	95,33	98,08	102,42	100,55	93,21	86,37	--	--	--	--	--
05	88,71	95,48	95,21	87,25	81,91	72,50	71,80	75,93	80,66	87,47	87,20	79,23	73,80	--	--	--	--	--
06	88,21	94,98	94,70	86,75	81,40	71,99	71,30	75,42	80,16	86,96	86,69	78,72	73,29	--	--	--	--	--
07	87,24	94,01	93,73	85,78	80,43	71,02	70,33	74,45	79,19	85,99	85,72	77,75	72,32	--	--	--	--	--
11	79,25	86,05	85,78	77,81	72,38	62,34	66,80	76,98	74,50	78,46	77,37	70,79	68,04	--	--	--	--	--
12	79,25	86,05	85,78	77,81	72,38	62,34	66,80	76,98	74,50	78,46	77,37	70,79	68,04	--	--	--	--	--
08	82,70	89,51	89,24	81,27	75,84	62,83	64,40	73,67	71,80	77,84	77,44	69,90	66,03	--	--	--	--	--
09	81,77	88,57	88,30	80,33	74,90	64,86	69,32	79,49	77,02	80,98	79,89	73,31	70,56	--	--	--	--	--
10	81,77	88,57	88,30	80,33	74,90	64,86	69,32	79,49	77,02	80,98	79,89	73,31	70,56	--	--	--	--	--

Centrumplan Oldebroek
4541613

Model:Centrumplan situatie 2019 incl. parkeerbehoefte VAR 1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--
02	--	--	--
03	--	--	--
04	--	--	--
05	--	--	--
06	--	--	--
07	--	--	--
11	--	--	--
12	--	--	--
08	--	--	--
09	--	--	--
10	--	--	--

Bijlage

4

Figuren wegverkeerslawaai model variant 1

Bijlage

5

Resultaten wegverkeerslawaaiberekeningen variant 1

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg Lden [dB(A)]	Spronksweg Lden [dB(A)]	Van Sytzamalaan Lden [dB(A)]	Van Asseltweg Lden [dB(A)]	Overschrijdt de voorkurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	Overschrijdt de maximale ontheffings- waarde 63 [dB(A)])
						[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
004_A	1,5	47	<30	<30	40	nee	nee
004_B	5	49	<30	<30	40	ja	nee
004_C	7,5	50	<30	<30	40	ja	nee
005_A	1,5	46	<30	<30	45	nee	nee
005_B	5	47	<30	31	45	nee	nee
005_C	7,5	47	<30	32	44	nee	nee
006_A	1,5	34	<30	31	37	nee	nee
006_B	5	37	<30	32	38	nee	nee
006_C	7,5	35	<30	35	38	nee	nee
007_A	1,5	44	<30	<30	39	nee	nee
007_B	5	45	<30	<30	40	nee	nee
007_C	7,5	48	<30	<30	40	nee	nee
008_A	1,5	43	<30	32	44	nee	nee
008_B	5	45	<30	33	44	nee	nee
008_C	7,5	46	<30	34	44	nee	nee
009_A	1,5	36	<30	32	40	nee	nee
009_B	5	39	<30	34	41	nee	nee
009_C	7,5	34	<30	37	40	nee	nee
10_B	5	60	36	<30	<30	ja	nee
10_C	7,5	60	37	<30	<30	ja	nee
10_D	10,5	60	36	<30	<30	ja	nee
114b_B	5	59	<30	<30	33	ja	nee
114b_C	7,5	60	<30	<30	34	ja	nee
114_B	5	64	<30	<30	38	ja	ja
114_C	7,5	64	<30	<30	38	ja	ja
11_B	5	61	34	<30	<30	ja	nee
11_C	7,5	61	35	<30	<30	ja	nee
11_D	10,5	61	35	<30	<30	ja	nee
12_B	5	61	32	<30	<30	ja	nee
12_C	7,5	61	33	<30	<30	ja	nee
12_D	10,5	61	33	<30	<30	ja	nee
13_B	5	56	<30	<30	32	ja	nee
13_C	7,5	56	<30	<30	33	ja	nee
13_D	10,5	56	<30	<30	33	ja	nee
14_B	5	<30	33	<30	<30	nee	nee
14_C	7,5	<30	36	<30	<30	nee	nee
14_D	10,5	<30	36	<30	<30	nee	nee
15_B	5	32	36	<30	<30	nee	nee
15_C	7,5	33	37	<30	<30	nee	nee
15_D	10,5	31	38	<30	<30	nee	nee
16_B	5	54	41	<30	<30	ja	nee
16_C	7,5	54	42	<30	<30	ja	nee
16_D	10,5	54	42	<30	<30	ja	nee
17_B	5	55	<30	<30	30	ja	nee
17_C	7,5	55	<30	<30	31	ja	nee
18_B	5	52	<30	<30	33	ja	nee
18_C	7,5	52	<30	<30	34	ja	nee
19_B	5	49	<30	<30	33	ja	nee
19_C	7,5	49	<30	30	34	ja	nee
20_B	5	46	<30	30	33	nee	nee
20_C	7,5	47	<30	31	33	nee	nee
21_B	5	30	31	31	<30	nee	nee
21_C	7,5	31	32	32	<30	nee	nee
22_B	5	35	34	<30	<30	nee	nee
22_C	7,5	37	36	<30	<30	nee	nee
23_B	5	40	35	<30	<30	nee	nee

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg	Spronksweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg	Overschrijdt voorkeurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	Overschrijdt de maximale ontheffings- waarde 63 [dB(A)])
		Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
23_C	7,5	42	37	<30	<30	nee	nee
24_B	5	41	35	<30	<30	nee	nee
24_C	7,5	42	37	<30	<30	nee	nee
30_B	5	33	<30	<30	<30	nee	nee
30_C	7,5	34	<30	30	30	nee	nee
31_B	5	43	36	<30	<30	nee	nee
31_C	7,5	45	37	<30	<30	nee	nee
32_B	5	44	38	<30	<30	nee	nee
32_C	7,5	44	38	<30	<30	nee	nee
33_B	5	<30	<30	33	<30	nee	nee
33_C	7,5	<30	31	34	<30	nee	nee
34_B	5	38	<30	<30	<30	nee	nee
34_C	7,5	39	<30	<30	<30	nee	nee
35_B	5	31	32	30	<30	nee	nee
35_C	7,5	32	35	31	<30	nee	nee
36_B	5	41	<30	39	31	nee	nee
36_C	7,5	41	<30	39	32	nee	nee
37_B	5	40	<30	44	30	nee	nee
37_C	7,5	40	<30	43	31	nee	nee
38_B	5	30	34	47	<30	nee	nee
38_C	7,5	30	35	47	<30	nee	nee
39_B	5	65	<30	<30	<30	ja	ja
39_C	7,5	65	<30	<30	<30	ja	ja
39_D	10,5	64	<30	<30	<30	ja	ja
40_B	5	55	<30	<30	35	ja	nee
40_C	7,5	55	<30	<30	35	ja	nee
40_D	10,5	56	<30	<30	36	ja	nee
41_B	5	30	<30	<30	35	nee	nee
41_C	7,5	33	<30	<30	35	nee	nee
41_D	10,5	31	<30	30	36	nee	nee
42_B	5	60	30	<30	<30	ja	nee
42_C	7,5	60	31	<30	<30	ja	nee
42_D	10,5	60	32	<30	<30	ja	nee
43_B	5	47	<30	<30	<30	ja	nee
43_C	7,5	48	<30	<30	<30	ja	nee
44_B	5	45	<30	<30	<30	nee	nee
44_C	7,5	46	<30	<30	<30	nee	nee
45_B	5	--	<30	<30	<30	ja	ja
45_C	7,5	--	<30	<30	<30	ja	ja
46_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
46_C	7,5	45	<30	<30	<30	nee	nee
47_B	5	<30	<30	<30	<30	ja	ja
47_C	7,5	<30	<30	<30	<30	ja	ja
48_B	5	<30	<30	<30	<30	ja	ja
48_C	7,5	<30	<30	<30	<30	ja	ja
49_B	5	36	<30	<30	<30	nee	nee
49_C	7,5	38	<30	<30	<30	nee	nee
50_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
50_C	7,5	44	<30	<30	<30	nee	nee
51_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
51_C	7,5	45	<30	<30	<30	nee	nee
52_B	5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
52_C	7,5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
53_B	5	35	<30	<30	<30	nee	nee
53_C	7,5	35	<30	<30	<30	nee	nee
54_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
54_C	7,5	43	<30	<30	<30	nee	nee
55_B	5	38	<30	<30	<30	nee	nee
55_C	7,5	40	<30	<30	<30	nee	nee
56_B	5	40	<30	<30	<30	nee	nee

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg	Spronksweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg	Overschrijdt voorkeurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	Overschrijdt de maximale ontheftings- waarde 63 [dB(A)]
		Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
56_C	7,5	41	<30	<30	<30	nee	nee
50_B	5	46	<30	<30	<30	nee	nee
50_C	7,5	47	<30	<30	<30	nee	nee
51_B	5	48	<30	<30	<30	nee	nee
51_C	7,5	49	<30	<30	<30	ja	nee
52_B	5	41	<30	<30	<30	nee	nee
52_C	7,5	42	<30	<30	<30	nee	nee
53_B	5	39	<30	<30	<30	nee	nee
53_C	7,5	39	<30	<30	<30	nee	nee
54_B	5	46	<30	<30	<30	nee	nee
54_C	7,5	47	<30	<30	<30	nee	nee
55_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
55_C	7,5	44	<30	<30	<30	nee	nee
56_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
56_C	7,5	44	<30	<30	<30	nee	nee
114_B	5	67	<30	<30	45	ja	ja
114_C	7,5	67	<30	<30	45	ja	ja
114b_B	5	63	<30	<30	40	ja	nee
114b_C	7,5	64	<30	<30	41	ja	ja
15a_B	5	71	33	<30	<30	ja	ja
15a_C	7,5	70	33	<30	<30	ja	ja
15a_D	10,5	69	33	<30	<30	ja	ja
22_B	5	37	36	<30	32	nee	nee
22_C	7,5	37	38	<30	34	nee	nee
22_D	10,5	37	39	30	34	nee	nee
26a_B	5	38	38	<30	<30	nee	nee
26a_C	7,5	39	41	<30	<30	nee	nee
26a_D	10,5	39	42	<30	<30	nee	nee

Bijlage

6

Figuren wegverkeerslawaai model variant 2

Bijlage

7

Resultaten wegverkeerslawaaiberekeningen variant 2

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg Lden [dB(A)]	Spronksweg Lden [dB(A)]	Van Sytzamalaan Lden [dB(A)]	Van Asseltweg Lden [dB(A)]	Overschrijdt de	Overschrijdt de
						voorkeurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	maximale ontheffings- waarde 63 [dB(A)])
-						[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
004_A	1,5	47	<30	<30	40	nee	nee
004_B	5	49	<30	<30	40	ja	nee
004_C	7,5	50	<30	<30	40	ja	nee
005_A	1,5	46	<30	<30	45	nee	nee
005_B	5	47	<30	31	45	nee	nee
005_C	7,5	47	<30	32	44	nee	nee
006_A	1,5	34	<30	31	37	nee	nee
006_B	5	37	<30	32	38	nee	nee
006_C	7,5	35	<30	35	38	nee	nee
007_A	1,5	44	<30	<30	39	nee	nee
007_B	5	45	<30	<30	40	nee	nee
007_C	7,5	47	<30	<30	40	nee	nee
008_A	1,5	43	<30	32	44	nee	nee
008_B	5	45	<30	33	44	nee	nee
008_C	7,5	46	<30	34	44	nee	nee
009_A	1,5	34	<30	32	40	nee	nee
009_B	5	38	<30	34	41	nee	nee
009_C	7,5	34	<30	37	40	nee	nee
10_B	5	61	36	<30	<30	ja	nee
10_C	7,5	61	37	<30	<30	ja	nee
10_D	10,5	61	36	<30	<30	ja	nee
114b_B	5	59	<30	<30	33	ja	nee
114b_C	7,5	60	<30	<30	34	ja	nee
114_B	5	64	<30	<30	38	ja	ja
114_C	7,5	64	<30	<30	38	ja	ja
11_B	5	61	33	<30	<30	ja	nee
11_C	7,5	61	34	<30	<30	ja	nee
11_D	10,5	61	34	<30	<30	ja	nee
12_B	5	61	31	<30	<30	ja	nee
12_C	7,5	61	32	<30	<30	ja	nee
12_D	10,5	61	32	<30	<30	ja	nee
13_B	5	56	<30	<30	31	ja	nee
13_C	7,5	56	<30	<30	32	ja	nee
13_D	10,5	56	<30	<30	33	ja	nee
14_B	5	31	34	<30	<30	nee	nee
14_C	7,5	31	36	<30	<30	nee	nee
14_D	10,5	<30	37	<30	<30	nee	nee
15_B	5	34	36	<30	<30	nee	nee
15_C	7,5	34	37	<30	<30	nee	nee
15_D	10,5	32	38	<30	<30	nee	nee
16_B	5	53	41	<30	<30	ja	nee
16_C	7,5	53	42	<30	<30	ja	nee
16_D	10,5	54	42	<30	<30	ja	nee
17_B	5	56	<30	<30	30	ja	nee
17_C	7,5	56	<30	<30	31	ja	nee
18_B	5	52	<30	<30	33	ja	nee
18_C	7,5	52	<30	<30	34	ja	nee
19_B	5	49	<30	<30	33	ja	nee
19_C	7,5	49	<30	30	34	ja	nee
20_B	5	46	<30	30	33	nee	nee
20_C	7,5	47	<30	31	33	nee	nee
21_B	5	31	30	31	<30	nee	nee
21_C	7,5	31	31	32	<30	nee	nee
22_B	5	36	34	<30	<30	nee	nee
22_C	7,5	39	37	<30	<30	nee	nee
23_B	5	41	34	<30	<30	nee	nee

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg	Spronkweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg	Overschrijdt voorkeurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	Overschrijdt de maximale ontheffings- waarde 63 [dB(A)]
		Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
23_C	7,5	42	37	<30	<30	nee	nee
24_B	5	42	35	<30	<30	nee	nee
24_C	7,5	43	37	<30	<30	nee	nee
30_B	5	34	<30	<30	<30	nee	nee
30_C	7,5	34	<30	30	30	nee	nee
31_B	5	44	36	<30	<30	nee	nee
31_C	7,5	45	37	<30	<30	nee	nee
32_B	5	43	38	<30	<30	nee	nee
32_C	7,5	44	38	<30	<30	nee	nee
33_B	5	<30	<30	33	<30	nee	nee
33_C	7,5	<30	31	34	<30	nee	nee
34_B	5	38	<30	<30	<30	nee	nee
34_C	7,5	39	<30	<30	<30	nee	nee
35_B	5	31	32	30	<30	nee	nee
35_C	7,5	33	35	31	<30	nee	nee
36_B	5	41	<30	39	31	nee	nee
36_C	7,5	41	<30	39	32	nee	nee
37_B	5	40	<30	44	30	nee	nee
37_C	7,5	40	<30	43	31	nee	nee
38_B	5	30	34	47	<30	nee	nee
38_C	7,5	30	35	47	<30	nee	nee
39_B	5	65	<30	<30	<30	ja	ja
39_C	7,5	65	<30	<30	<30	ja	ja
39_D	10,5	64	<30	<30	<30	ja	ja
40_B	5	55	<30	<30	35	ja	nee
40_C	7,5	55	<30	<30	35	ja	nee
40_D	10,5	56	<30	<30	36	ja	nee
41_B	5	30	<30	<30	35	nee	nee
41_C	7,5	33	<30	<30	35	nee	nee
41_D	10,5	32	<30	30	36	nee	nee
42_B	5	60	30	<30	<30	ja	nee
42_C	7,5	60	31	<30	<30	ja	nee
42_D	10,5	60	32	<30	<30	ja	nee
43_B	5	47	<30	<30	<30	nee	nee
43_C	7,5	48	<30	<30	<30	nee	nee
44_B	5	45	<30	<30	<30	nee	nee
44_C	7,5	46	<30	<30	<30	nee	nee
45_B	5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
45_C	7,5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
46_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
46_C	7,5	45	<30	<30	<30	nee	nee
47_B	5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
47_C	7,5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
48_B	5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
48_C	7,5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
49_B	5	36	<30	<30	<30	nee	nee
49_C	7,5	38	<30	<30	<30	nee	nee
50_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
50_C	7,5	43	<30	<30	<30	nee	nee
51_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
51_C	7,5	45	<30	<30	<30	nee	nee
52_B	5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
52_C	7,5	<30	<30	<30	<30	nee	nee
53_B	5	35	<30	<30	<30	nee	nee
53_C	7,5	35	<30	<30	<30	nee	nee
54_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
54_C	7,5	43	<30	<30	<30	nee	nee
55_B	5	38	<30	<30	<30	nee	nee
55_C	7,5	40	<30	<30	<30	nee	nee
56_B	5	40	<30	<30	<30	nee	nee

Identificatie	Hoogte [m]	Zuiderzeestraatweg	Spronksweg	Van Sytzamalaan	Van Asseltweg	Overschrijdt voorkeurs- grenswaarde (48 [dB(A)])	Overschrijdt de maximale ontheftings- waarde 63 [dB(A)]
		Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	[Ja/ Nee]	[Ja/ Nee]
56_C	7,5	41	<30	<30	<30	nee	nee
50_B	5	46	<30	<30	<30	nee	nee
50_C	7,5	47	<30	<30	<30	nee	nee
51_B	5	48	<30	<30	<30	nee	nee
51_C	7,5	49	<30	<30	<30	ja	nee
52_B	5	41	<30	<30	<30	nee	nee
52_C	7,5	42	<30	<30	<30	nee	nee
53_B	5	39	<30	<30	<30	nee	nee
53_C	7,5	39	<30	<30	<30	nee	nee
54_B	5	46	<30	<30	<30	nee	nee
54_C	7,5	47	<30	<30	<30	nee	nee
55_B	5	42	<30	<30	<30	nee	nee
55_C	7,5	44	<30	<30	<30	nee	nee
56_B	5	44	<30	<30	<30	nee	nee
56_C	7,5	44	<30	<30	<30	nee	nee
114_B	5	67	<30	<30	45	ja	ja
114_C	7,5	67	<30	<30	45	ja	ja
114b_B	5	63	<30	<30	40	ja	nee
114b_C	7,5	64	<30	<30	41	ja	ja
15a_B	5	71	33	<30	<30	ja	ja
15a_C	7,5	70	33	<30	<30	ja	ja
15a_D	10,5	69	33	<30	<30	ja	ja
22_B	5	37	36	<30	32	nee	nee
22_C	7,5	37	38	<30	34	nee	nee
22_D	10,5	37	39	30	34	nee	nee
26a_B	5	38	38	<30	<30	nee	nee
26a_C	7,5	39	41	<30	<30	nee	nee
26a_D	10,5	39	42	<30	<30	nee	nee

Bijlage

8

Modeltechnische invoergegevens industrielawaai

Bijlage

9

Rekenresultaten $L_{Ar, LT}$ variant 1

Bijlage

10

Rekenresultaten L_{Amax} , variant 1

Bijlage

11

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ variant 2

Bijlage

12

Rekenresultaten L_{Amax} , variant 2

