

Herontwikkeling Vlieghuis te Gieten

Akoestisch onderzoek dienstverlenende ruimte

3 september 2010

Herontwikkeling Vlieghuis te Gieten

Akoestisch onderzoek dienstverlenende ruimte 'het Vlieghuis'

Verantwoording

Titel	Herontwikkeling Vlieghuis te Gieten
Opdrachtgever	VOBRU B.V.
Projectleider	J.F. Brilleman
Auteur(s)	ing. Robert Schram
Projectnummer	4688840
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	3 september 2010
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieu
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

Kenmerk R003-4688840RSA-srb-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Onderzoek.....	9
1.3 Leeswijzer	9
2 Situatie	11
2.1 Dienstverlenende ruimte	12
3 Wetgeving en beoordelingskader	13
3.1 Grenswaarden directe hinder Wet milieubeheer	13
3.2 Indirecte hinder Wet milieubeheer.....	14
3.3 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	14
3.4 Modellerings.....	14
4 Resultaten	17
4.1 Directe hinder	17
4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
4.1.2 Maximale geluidniveaus	18
4.2 Inrichtingsgebonden verkeer	19
4.2.1 Equivalente geluidniveaus.....	19
4.2.2 Maximale geluidniveaus	19
5 Samenvatting	21

Bijlage(n)

1. Figuren
2. Invoergegevens rekenmodel
3. Rekenresultaten

Kenmerk R003-4688840RSA-srb-V01-NL

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De herinrichting van de Vlieghuislocatie betreft de realisatie van twee gebouwen ter plaatse van de Stationsstraat 5, 7 en 9. In één van de gebouwen, het 'Vlieghuis', wordt op de begane grond een dienstverlenende ruimte gerealiseerd. Op de eerste en tweede verdieping en in het tweede gebouw worden 'zorgwoningen' gerealiseerd ten behoeve van ouderen. De dienstverlening is zowel bedoeld voor de bewoners van de zorgwoningen als voor de lokale bevolking van het dorp Gieten. In het tweede gebouw worden 27 zorgwoningen gerealiseerd. Ten behoeve van de dienstverlenende ruimte is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de activiteiten welke samenhangen met de dienstverlenende ruimte op de omliggende bestaande en nieuwe geluidgevoelige objecten noodzakelijk.

1.2 Onderzoek

In opdracht van VOBUR is door Tauw een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van de dienstverlenende ruimte op de gevels van de omliggende bestaande woningen in de nabije omgeving en de nieuwe woningen als onderdeel van het plan.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

- Het bepalen van de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van de dienstverlenende ruimte en deze te toetsen aan de van toepassing zijnde grenswaarden in het kader van de Wet milieubeheer
- Het bepalen van de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van de dienstverlenende ruimte ten behoeve van een afweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Het onderzoek is verricht in het kader van de Wet Milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening.

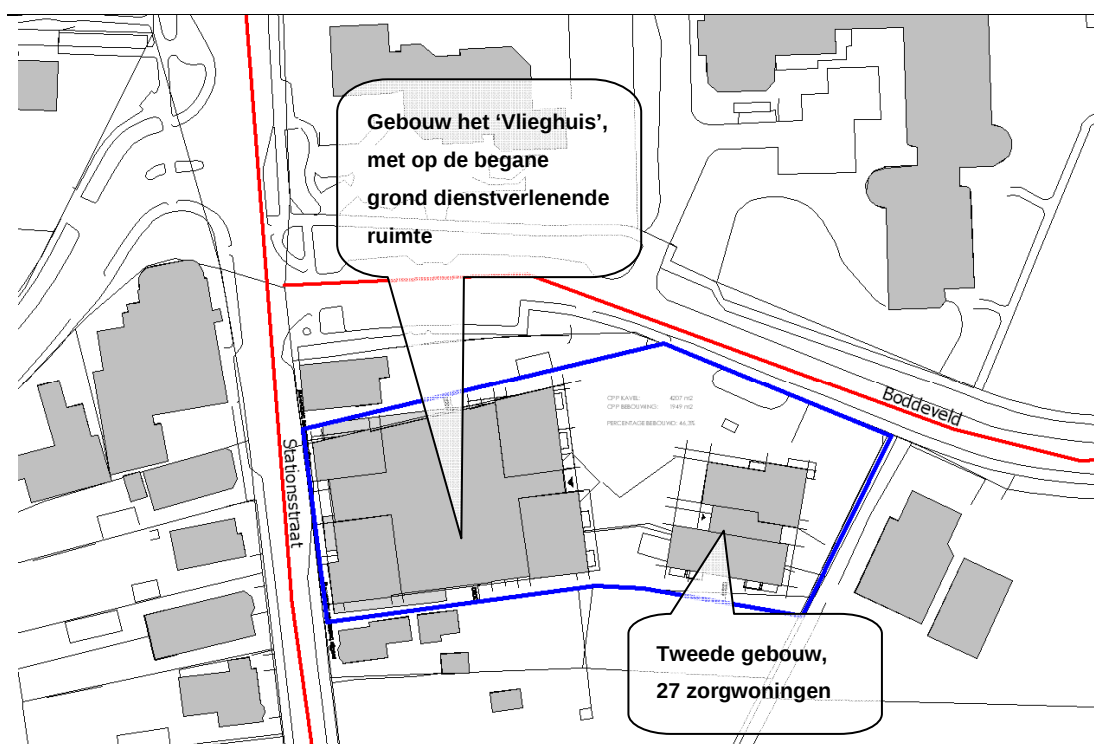
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige en toekomstige situatie te Gieten geschetst. Ook worden de uitgangspunten van de voor het onderzoek relevante activiteiten welke samenhangen met de dienstverlenende ruimte opgesomd. De geplande nieuwbouw wordt beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de wet- en regelgeving die van toepassing is voor het onderhavige akoestisch onderzoek. Hoofdstuk 4 bevat de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten. In hoofdstuk 5 is een samenvatting van het onderzoek op een rijtje gezet.

Kenmerk R003-4688840RSA-srb-V01-NL

2 Situatie

De planlocatie ligt langs de Stationsstraat nabij de kruising met het Boddeveld. In figuur 2.1 is de ligging van de planlocatie weergegeven. In één van de gebouwen, het 'Vlieghuis', wordt op de begane grond een dienstverlenende ruimte gerealiseerd. Hierin zullen de volgende functies worden gevestigd: twee kantoorruimten, een praktijk voor fysiotherapie en een uitleencentrum voor hulpmiddelen als krukken, rolstoelen, wandelwagens et cetera. Op de eerste en tweede verdieping en in het tweede gebouw worden 'zorgwoningen' gerealiseerd ten behoeve van ouderen. De dienstverlening van de fysiotherapiepraktijk en de uitleen van hulpmiddelen is zowel bedoeld voor de bewoners van de zorgwoningen als voor de lokale bevolking van het dorp Gieten. In het tweede gebouw worden 27 zorgwoningen gerealiseerd.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (blauw omlijnd) langs de Stationsstraat

2.1 Dienstverlenende ruimte

Voor de berekeningen van de geluidemissie van dienstverlenende ruimte zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Openingstijden zijn van 7:00 uur tot 18:00 uur
- De praktijk voor fysiotherapie en het uitleencentrum ontvangen drie bezoekers per uur. In totaal zijn dit 48 bezoekers per dag
- Twee van de drie bezoekers zijn bewoners van de zorgwoningen. De rest van de bezoekers is afkomstig uit het dorp Gieten. In totaal reizen er dan 32 bezoekers vanuit Gieten van en naar de dienstverlenende ruimte reizen
- 50 % procent van de bezoekers vanuit het dorp Gieten reist per personenauto van en naar de locatie. Dit zijn in totaal 16 personenauto's welke 32 vervoersbewegingen veroorzaken. De overige 50 % van de bezoekers vanuit Gieten reist per (brom)fiets van en naar de locatie en levert hiermee geen relevante geluidbelasting op de omgeving
- Er wordt geparkeerd op het terrein tussen het Vlieghuis gebouw en het Tweede gebouw (27 zorgwoningen), per voertuig duurt het manoeuvreren op het parkeerterrein één minuut in totaal (arriveren en vertrekken). In totaal is dit 16 minuten in de dagperiode
- Aangenomen is dat 50 % van het verkeer arriveert vanuit westelijke richting en 50 % vanuit oostelijke richting over het Boddeveld
- De kantoorfuncties ontvangen geen bezoekers en genereren om die reden geen relevante verkeersaantrekkende werking
- Ten behoeve van de klimaatbeheersing is er één luchtbehandelingsinstallatie aanwezig. Deze is alleen gedurende kantooruren in bedrijf (08:00 - 17:00 uur). De installatie bevindt zich aan de zijgevel op een hoogte van circa 2 meter boven maaiveld

3 Wetgeving en beoordelingskader

3.1 Grenswaarden directe hinder Wet milieubeheer

Dienstverlenende ruimten als huisartsenposten, apotheken en praktijken van fysiotherapeuten vallen onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ten aanzien van geluid. In figuur 3.1 zijn de relevante grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

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

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

Tabel 2.17a			
	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

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

Figuur 3.1 Relevante bepalingen geluid vanwege de inrichting uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

3.2 Indirecte hinder Wet milieubeheer

Naast een beoordeling van het directe geluid op de gevels van de woningen is tevens een onderzoek verricht naar de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) op de woningen. Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Er is van uitgegaan dat alle verkeer dat de inrichting bezoekt parkeert aan de achterzijde van het Vlieghuis. Hierbij is aangenomen dat 50 % van het verkeer arriveert vanuit westelijke richting en 50 % vanuit oostelijke richting over het Boddeveld.

3.3 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Naast de wettelijke bepalingen voortvloeiend uit de Wet milieubeheer dient het akoestisch onderzoek ten behoeve van een afweging in het kader een goede ruimtelijke onderbouwing. In dit kader zijn de optredende maximale geluidniveaus als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer bepaald.

3.4 Modellerings

Ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting op de woningen (bestaand en nieuwbouw) is een rekenmodel opgesteld in het softwarepakket Geomilieu V. 1.60 van DGMR. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industriewaaier 1999'.

Voor de ingevoerde bronvermogens van de geluidbronnen is uitgegaan van ervaringscijfers.

Voor de personenauto's is uitgegaan van een equivalent geluidvermogen van 90 dB(A) bij een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur ter hoogte van het Vlieghuis. Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is voor de personenauto's uitgegaan van een piekniveau van 97 ten gevolge van remmen, optrekken en dichtslaan van deuren. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. Voor de luchtbehandelingsinstallatie is uitgegaan van een bronvermogen van 73 dB(A).

Kenmerk R003-4688840RSA-srb-V01-NL

4 Resultaten

In de volgende paragrafen zijn de berekeningsresultaten weergegeven en beschouwd. Het betreft de maatgevende beoordelingspunten ter plaatse van de bestaande woningen, de zorgwoningen in het 'Vlieghuis gebouw' en de zorgwoningen in het 'Tweede gebouw'. De resultaten op de overige beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 1 is een figuur opgenomen waarop de ligging van de beoordelingspunten is weergegeven.

4.1 Directe hinder

4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Beoordelings- hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	
O33	Bestaande woning Stationsstraat 3	1,5	48
		5,0	47
		7,5	46
O2	Zorgwoning Vlieghuis gebouw (nieuwbouw)	5,0	42
O23	Zorgwoning tweede gebouw (nieuwbouw)	1,5	34
		5,0	33
		7,5	33

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de voorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten O33 en O2 wordt veroorzaakt door de airco unit aan de noordelijke gevel van het Vlieghuis. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op beoordelingspunt O23 wordt veroorzaakt door het manoeuvreren van personenauto's op het parkeerterrein.

4.1.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 4.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Beoordelings- hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)
O33	Bestaande woning Stationsstraat 3	1,5	54
		5,0	56
		7,5	56
O12	Zorgwoning Vlieghuis gebouw (nieuwbouw)	1,5	66
		5,0	66
		7,5	65
O23	Zorgwoning tweede gebouw (nieuwbouw)	1,5	67
		5,0	66
		7,5	66

De optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voldoen aan de voorschriften uit Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). De maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende personenauto's op het parkeerterrein. Het betreft alleen de dagperiode.

4.2 Inrichtingsgebonden verkeer

4.2.1 Equivalente geluidniveaus

In tabel 4.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 4.3 Berekende equivalente geluidniveaus als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Beoordelings- hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$) [dB(A)]
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	
O33	Bestaande woning Stationsstraat 3	1,5	26
		5,0	26
		7,5	26
O2	Zorgwoning Vlieghuis gebouw (nieuwbouw)	1,5	25
		5,0	26
		7,5	26
O23	Zorgwoning tweede gebouw (nieuwbouw)	1,5	25
		5,0	26
		7,5	26

De geluidbelasting als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer bedraagt 25 - 26 dB(A) op de gevels bestaande woning aan de Stationsstraat en de nieuwe zorgwoningen binnen het plan. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zoals beschreven in de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

De geluidbelasting als gevolg van het inrichtingsgebonden verkeer zal geen belemmering vormen voor de realisatie van de voorgenomen plannen.

4.2.2 Maximale geluidniveaus

Er worden geen grenswaarden gesteld aan de optredende maximale geluidniveaus als gevolg van het inrichtingsgebonden verkeer. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de optredende maximale geluidniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

In tabel 4.4 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 4.4 Berekende maximale geluidniveaus als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Beoordelings- hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	
O33	Bestaande woning Stationsstraat 3	1,5	65
		5,0	65
		7,5	64
O2	Zorgwoning Vlieghuis gebouw (nieuwbouw)	1,5	62
		5,0	62
		7,5	62
O23	Zorgwoning tweede gebouw (nieuwbouw)	1,5	64
		5,0	63
		7,5	63

De optredende maximale geluidniveaus als gevolg van het inrichtingsgebonden verkeer bedragen 62 - 65 dB(A) op de gevels bestaande woning aan de Stationsstraat 3 en de nieuwe zorgwoningen binnen het plan. Het betreft alleen de dagperiode.

Zoals eerder genoemd worden er geen grenswaarden gesteld aan maximale geluidniveaus als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer. In de ruimtelijke onderbouwing kan dit aspect wel worden meegewogen.

5 Samenvatting

De herinrichting van de Vlieghuislocatie betreft de realisatie van twee gebouwen ter plaatse van de Stationsstraat 5, 7 en 9. In één van de gebouwen, het 'Vlieghuis', wordt op de begane grond een dienstverlenende ruimte gerealiseerd. In opdracht van VOBRU is door Tauw een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van de dienstverlenende ruimte welke op de gevels van de omliggende bestaande woningen in de nabije omgeving en de nieuwe woningen als onderdeel van het plan. De volgende conclusie kunnen worden getrokken op basis van de resultaten van het onderzoek:

- De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus als gevolg van directe hinder voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)
- De optredende equivalente geluidniveaus als gevolg van indirecte hinder voldoen ruimschoots aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zoals beschreven in de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996
- De optredende maximale geluidniveaus als gevolg van het inrichtingsgebonden verkeer bedragen 62 - 65 dB(A) op de gevels bestaande woning aan de Stationsstraat en de nieuwe zorgwoningen binnen het plan. Het betreft alleen de dagperiode. Er worden geen grenswaarden gesteld aan maximale geluidniveaus als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer. In de ruimtelijke onderbouwing kan dit aspect wel worden meegewogen

Samenvattend betekent dit dat de optredende geluidniveaus als gevolg van de dienstverlenende ruimte geen belemmering zullen vormen voor de realisatie van het plan.

Kenmerk R003-4688840RSA-srb-V01-NL

Bijlage

1

Figuren







Bijlage

2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B	Bodem	0,00
B	Bodem	0,00
B	Bodem	0,00
B	Bodem	0,00
B	Bodem	0,00
B	Bodemgebied	0,00
		0,00
1		0,00
B	bodem	0,00

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	Gebouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	Gebouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63
P1	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P2	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P3	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P4	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
AU	airco unit	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--	--	Nee	Nee	Nee	28,50	44,50

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr	Totaal
P1	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		80,97
P2	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		80,97
P3	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		80,97
P4	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		80,97
AU	62,50	61,50	63,50	66,50	65,50	66,50	57,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,67

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
02	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
04	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
05	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
06	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
07	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
08	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
09	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
010	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
011	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
012	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
013	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
014	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
015	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
016	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
017	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
018	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
019	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
020	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
021	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
022	Ontvanger	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
023	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
024	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
025	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
026	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
027	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
028	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
029	Ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
030	ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
031	ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
032	ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
033	ontvanger	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,48	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,48	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00

Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
LMVN	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMVZ	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	36,84	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,27	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00

Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
LMVN	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMVZ	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Dienstverlenende ruimte LAmex directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63
P1	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,48	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P2	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,48	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P3	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,48	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00
P4	Manoeuvreren personenauto	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,48	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00

Model: Dienstverlenende ruimte LAmaz directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr	Totaal
P1	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00		87,97
P2	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00		87,97
P3	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00		87,97
P4	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00		87,97

Model: Dienstverlenende ruimte LAmix directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,31	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,31	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00

Model: Dienstverlenende ruimte LAmaz directe hinder
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
LMVN	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
LMVZ	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00

Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmx
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	36,84	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	37,30	--	--	30	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00

Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmx
versie van Gieten Vlieghuis locatie - Gieten Vlieghuis locatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
LMVN	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
LMVZ	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00

Bijlage

3

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
033_A	ontvanger	1,50	48,0	--	--	48,0	56,1
033_B	ontvanger	5,00	47,4	--	--	47,4	56,0
033_C	ontvanger	7,50	46,3	--	--	46,3	55,9
030_A	ontvanger	1,50	42,6	--	--	42,6	48,9
030_B	ontvanger	5,00	42,4	--	--	42,4	49,1
030_C	ontvanger	7,50	42,0	--	--	42,0	49,4
02_A	Ontvanger	5,00	41,8	--	--	41,8	50,6
07_A	Ontvanger	1,50	37,5	--	--	37,5	58,7
07_B	Ontvanger	5,00	37,4	--	--	37,4	58,5
07_C	Ontvanger	7,50	37,3	--	--	37,3	58,4
023_A	Ontvanger	1,50	33,8	--	--	33,8	66,6
023_B	Ontvanger	5,00	33,4	--	--	33,4	66,2
08_A	Ontvanger	1,50	33,1	--	--	33,1	66,2
023_C	Ontvanger	7,50	32,8	--	--	32,8	65,8
08_B	Ontvanger	5,00	32,7	--	--	32,7	66,0
08_C	Ontvanger	7,50	32,1	--	--	32,1	65,5
09_A	Ontvanger	1,50	31,6	--	--	31,6	66,0
09_B	Ontvanger	5,00	31,6	--	--	31,6	65,8
024_B	Ontvanger	5,00	31,3	--	--	31,3	62,0
09_C	Ontvanger	7,50	31,2	--	--	31,2	65,4
024_A	Ontvanger	1,50	31,0	--	--	31,0	62,1
024_C	Ontvanger	7,50	30,9	--	--	30,9	61,8
012_B	Ontvanger	5,00	30,4	--	--	30,4	64,8
012_C	Ontvanger	7,50	30,1	--	--	30,1	64,4
012_A	Ontvanger	1,50	30,1	--	--	30,1	65,0
029_B	Ontvanger	5,00	29,8	--	--	29,8	63,8
029_C	Ontvanger	7,50	29,5	--	--	29,5	63,5
03_A	Ontvanger	5,00	29,5	--	--	29,5	50,3
029_A	Ontvanger	1,50	29,4	--	--	29,4	64,0
013_B	Ontvanger	5,00	28,8	--	--	28,8	62,9
013_C	Ontvanger	7,50	28,7	--	--	28,7	62,7
013_A	Ontvanger	1,50	28,0	--	--	28,0	63,1
011_B	Ontvanger	7,50	27,9	--	--	27,9	61,9
010_B	Ontvanger	7,50	27,8	--	--	27,8	62,1
011_A	Ontvanger	5,00	26,9	--	--	26,9	60,3
010_A	Ontvanger	5,00	26,3	--	--	26,3	60,5
031_C	ontvanger	7,50	25,7	--	--	25,7	43,3
031_B	ontvanger	5,00	25,3	--	--	25,3	42,4
031_A	ontvanger	1,50	25,2	--	--	25,2	42,8
06_B	Ontvanger	7,50	24,1	--	--	24,1	48,3
032_C	ontvanger	7,50	23,8	--	--	23,8	50,5
032_B	ontvanger	5,00	23,5	--	--	23,5	50,0
032_A	ontvanger	1,50	23,3	--	--	23,3	50,5
06_A	Ontvanger	5,00	23,1	--	--	23,1	47,7
05_B	Ontvanger	7,50	22,2	--	--	22,2	49,4
05_A	Ontvanger	5,00	21,9	--	--	21,9	47,9
017_A	Ontvanger	5,00	21,6	--	--	21,6	48,9
022_A	Ontvanger	5,00	20,5	--	--	20,5	47,3
018_A	Ontvanger	5,00	20,5	--	--	20,5	48,4
01_A	Ontvanger	5,00	20,2	--	--	20,2	44,0
016_B	Ontvanger	7,50	19,1	--	--	19,1	46,6
016_A	Ontvanger	5,00	18,9	--	--	18,9	46,0
025_C	Ontvanger	7,50	18,3	--	--	18,3	49,2
025_B	Ontvanger	5,00	18,2	--	--	18,2	49,2
015_B	Ontvanger	7,50	18,1	--	--	18,1	44,9
04_A	Ontvanger	5,00	18,0	--	--	18,0	45,5
015_A	Ontvanger	5,00	17,6	--	--	17,6	44,3
025_A	Ontvanger	1,50	17,2	--	--	17,2	49,5
014_C	Ontvanger	7,50	15,9	--	--	15,9	49,4
014_B	Ontvanger	5,00	15,6	--	--	15,6	49,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
028_C	Ontvanger	7,50	14,8	--	--	14,8	48,0
014_A	Ontvanger	1,50	14,4	--	--	14,4	49,9
028_B	Ontvanger	5,00	14,4	--	--	14,4	47,7
021_A	Ontvanger	5,00	13,6	--	--	13,6	39,5
028_A	Ontvanger	1,50	13,6	--	--	13,6	48,5
026_C	Ontvanger	7,50	12,4	--	--	12,4	45,2
027_C	Ontvanger	7,50	11,7	--	--	11,7	45,0
026_B	Ontvanger	5,00	11,5	--	--	11,5	44,5
020_A	Ontvanger	5,00	11,5	--	--	11,5	37,7
027_B	Ontvanger	5,00	11,3	--	--	11,3	44,6
026_A	Ontvanger	1,50	10,3	--	--	10,3	45,2
027_A	Ontvanger	1,50	10,2	--	--	10,2	45,4
019_A	Ontvanger	5,00	9,5	--	--	9,5	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 033_A - ontvanger
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
033_A	ontvanger	1,50	48,0	--	--	48,0	56,1
AU	airco unit	2,00	48,0	--	--	48,0	49,2
P3	Manoeuvreren personenauto	0,50	14,3	--	--	14,3	39,9
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	11,7	--	--	11,7	51,8
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	11,6	--	--	11,6	51,8
P1	Manoeuvreren personenauto	0,50	11,1	--	--	11,1	37,3
P4	Manoeuvreren personenauto	0,50	5,7	--	--	5,7	32,2
P2	Manoeuvreren personenauto	0,50	-2,3	--	--	-2,3	24,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Ontvanger
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Ontvanger	5,00	41,8	--	--	41,8	50,6
AU	airco unit	2,00	41,8	--	--	41,8	43,1
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	9,0	--	--	9,0	46,7
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	9,0	--	--	9,0	46,6
P3	Manoeuvreren personenauto	0,50	5,8	--	--	5,8	28,8
P1	Manoeuvreren personenauto	0,50	3,8	--	--	3,8	27,7
P4	Manoeuvreren personenauto	0,50	-0,4	--	--	-0,4	24,0
P2	Manoeuvreren personenauto	0,50	-1,1	--	--	-1,1	22,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: 023_A - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
023_A	Ontvanger	1,50	33,8	--	--	33,8	66,6
P2	Manoeuvreren personenauto	0,50	30,7	--	--	30,7	53,7
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	25,7	--	--	25,7	63,3
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	25,6	--	--	25,6	63,2
P1	Manoeuvreren personenauto	0,50	24,4	--	--	24,4	47,4
P3	Manoeuvreren personenauto	0,50	20,6	--	--	20,6	44,9
AU	airco unit	2,00	17,5	--	--	17,5	20,7
P4	Manoeuvreren personenauto	0,50	9,2	--	--	9,2	32,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte LMax directe hinder
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
023_A	Ontvanger	1,50	66,9	--	--
023_B	Ontvanger	5,00	66,4	--	--
012_A	Ontvanger	1,50	66,1	--	--
023_C	Ontvanger	7,50	65,8	--	--
012_B	Ontvanger	5,00	65,7	--	--
09_A	Ontvanger	1,50	65,5	--	--
029_A	Ontvanger	1,50	65,4	--	--
012_C	Ontvanger	7,50	65,2	--	--
09_B	Ontvanger	5,00	65,1	--	--
029_B	Ontvanger	5,00	65,1	--	--
08_A	Ontvanger	1,50	64,8	--	--
029_C	Ontvanger	7,50	64,7	--	--
09_C	Ontvanger	7,50	64,7	--	--
08_B	Ontvanger	5,00	64,5	--	--
08_C	Ontvanger	7,50	64,0	--	--
013_A	Ontvanger	1,50	63,3	--	--
013_B	Ontvanger	5,00	63,1	--	--
010_B	Ontvanger	7,50	62,9	--	--
013_C	Ontvanger	7,50	62,7	--	--
011_B	Ontvanger	7,50	62,6	--	--
024_B	Ontvanger	5,00	62,1	--	--
024_C	Ontvanger	7,50	62,0	--	--
024_A	Ontvanger	1,50	61,4	--	--
010_A	Ontvanger	5,00	61,1	--	--
07_B	Ontvanger	5,00	61,0	--	--
07_A	Ontvanger	1,50	61,0	--	--
07_C	Ontvanger	7,50	60,8	--	--
011_A	Ontvanger	5,00	60,7	--	--
033_C	ontvanger	7,50	56,4	--	--
033_B	ontvanger	5,00	56,4	--	--
032_B	ontvanger	5,00	54,0	--	--
032_C	ontvanger	7,50	53,9	--	--
033_A	ontvanger	1,50	53,7	--	--
03_A	Ontvanger	5,00	53,5	--	--
02_A	Ontvanger	5,00	52,5	--	--
032_A	ontvanger	1,50	51,2	--	--
025_B	Ontvanger	5,00	50,1	--	--
025_C	Ontvanger	7,50	50,1	--	--
05_B	Ontvanger	7,50	49,6	--	--
030_C	ontvanger	7,50	48,5	--	--
028_C	Ontvanger	7,50	48,4	--	--
028_A	Ontvanger	1,50	48,4	--	--
030_B	ontvanger	5,00	48,3	--	--
04_A	Ontvanger	5,00	48,2	--	--
028_B	Ontvanger	5,00	48,2	--	--
014_C	Ontvanger	7,50	47,9	--	--
025_A	Ontvanger	1,50	47,9	--	--
017_A	Ontvanger	5,00	47,8	--	--
014_A	Ontvanger	1,50	47,8	--	--
014_B	Ontvanger	5,00	47,7	--	--
018_A	Ontvanger	5,00	47,3	--	--
01_A	Ontvanger	5,00	47,0	--	--
05_A	Ontvanger	5,00	46,6	--	--
06_B	Ontvanger	7,50	46,4	--	--
06_A	Ontvanger	5,00	45,9	--	--
016_B	Ontvanger	7,50	45,7	--	--
022_A	Ontvanger	5,00	45,5	--	--
030_A	ontvanger	1,50	45,5	--	--
016_A	Ontvanger	5,00	45,2	--	--
027_C	Ontvanger	7,50	45,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte LMax directe hinder
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
026_C	Ontvanger	7,50	44,9	--	--
027_B	Ontvanger	5,00	44,9	--	--
026_B	Ontvanger	5,00	44,6	--	--
027_A	Ontvanger	1,50	44,3	--	--
015_B	Ontvanger	7,50	44,2	--	--
015_A	Ontvanger	5,00	43,7	--	--
026_A	Ontvanger	1,50	43,6	--	--
031_C	ontvanger	7,50	43,5	--	--
031_B	ontvanger	5,00	42,2	--	--
019_A	Ontvanger	5,00	40,8	--	--
031_A	ontvanger	1,50	40,3	--	--
021_A	Ontvanger	5,00	37,2	--	--
020_A	Ontvanger	5,00	36,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte LAmix directe hinder
LAmix bij Bron voor toetspunt: 023_A - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
023_A	Ontvanger		1,50	66,9	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	66,9	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	66,8	--	--
P2	Manoeuvreren personenauto		0,50	60,7	--	--
P1	Manoeuvreren personenauto		0,50	54,4	--	--
P3	Manoeuvreren personenauto		0,50	50,6	--	--
P4	Manoeuvreren personenauto		0,50	39,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)			66,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte LAmix directe hinder
LAmix bij Bron voor toetspunt: 012_A - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
012_A	Ontvanger		1,50	66,1	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	66,1	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	66,0	--	--
P2	Manoeuvreren personenauto		0,50	54,2	--	--
P3	Manoeuvreren personenauto		0,50	51,0	--	--
P1	Manoeuvreren personenauto		0,50	47,5	--	--
P4	Manoeuvreren personenauto		0,50	46,3	--	--
LAmix	(hoofdgroep)			66,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte LAmix directe hinder
LAmix bij Bron voor toetspunt: 033_C - ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
033_C	ontvanger		7,50	56,4	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	56,4	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	56,4	--	--
P3	Manoeuvreren personenauto		0,50	46,8	--	--
P1	Manoeuvreren personenauto		0,50	44,5	--	--
P4	Manoeuvreren personenauto		0,50	35,2	--	--
P2	Manoeuvreren personenauto		0,50	32,0	--	--
LAmix	(hoofdgroep)			56,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
032_B	ontvanger	5,00	26,3	--	--	26,3	63,2
032_A	ontvanger	1,50	26,2	--	--	26,2	63,5
032_C	ontvanger	7,50	26,1	--	--	26,1	62,9
07_B	Ontvanger	5,00	25,7	--	--	25,7	62,7
024_B	Ontvanger	5,00	25,7	--	--	25,7	63,0
07_C	Ontvanger	7,50	25,6	--	--	25,6	62,5
024_C	Ontvanger	7,50	25,5	--	--	25,5	62,7
024_A	Ontvanger	1,50	25,4	--	--	25,4	63,2
07_A	Ontvanger	1,50	25,2	--	--	25,2	62,8
08_B	Ontvanger	5,00	23,8	--	--	23,8	60,8
08_C	Ontvanger	7,50	23,6	--	--	23,6	60,7
08_A	Ontvanger	1,50	23,1	--	--	23,1	61,0
023_B	Ontvanger	5,00	22,8	--	--	22,8	60,0
023_C	Ontvanger	7,50	22,8	--	--	22,8	59,9
09_B	Ontvanger	5,00	22,3	--	--	22,3	59,4
033_B	ontvanger	5,00	22,3	--	--	22,3	59,3
09_C	Ontvanger	7,50	22,2	--	--	22,2	59,3
06_B	Ontvanger	7,50	21,8	--	--	21,8	58,7
033_A	ontvanger	1,50	21,7	--	--	21,7	60,1
033_C	ontvanger	7,50	21,6	--	--	21,6	58,6
025_B	Ontvanger	5,00	21,5	--	--	21,5	58,8
023_A	Ontvanger	1,50	21,4	--	--	21,4	60,1
06_A	Ontvanger	5,00	21,4	--	--	21,4	58,3
025_C	Ontvanger	7,50	21,4	--	--	21,4	58,6
025_A	Ontvanger	1,50	21,3	--	--	21,3	59,0
09_A	Ontvanger	1,50	20,7	--	--	20,7	59,4
012_B	Ontvanger	5,00	20,6	--	--	20,6	57,8
012_C	Ontvanger	7,50	20,6	--	--	20,6	57,7
029_B	Ontvanger	5,00	20,5	--	--	20,5	57,7
029_C	Ontvanger	7,50	20,4	--	--	20,4	57,5
03_A	Ontvanger	5,00	19,7	--	--	19,7	56,7
013_B	Ontvanger	5,00	19,7	--	--	19,7	56,8
013_C	Ontvanger	7,50	19,7	--	--	19,7	56,8
05_B	Ontvanger	7,50	19,2	--	--	19,2	56,1
05_A	Ontvanger	5,00	18,4	--	--	18,4	55,3
012_A	Ontvanger	1,50	18,4	--	--	18,4	57,9
029_A	Ontvanger	1,50	18,2	--	--	18,2	57,8
011_B	Ontvanger	7,50	18,1	--	--	18,1	55,3
031_C	ontvanger	7,50	17,8	--	--	17,8	54,7
031_B	ontvanger	5,00	17,4	--	--	17,4	54,4
02_A	Ontvanger	5,00	17,4	--	--	17,4	54,6
011_A	Ontvanger	5,00	17,3	--	--	17,3	54,5
013_A	Ontvanger	1,50	17,3	--	--	17,3	57,1
030_C	ontvanger	7,50	17,1	--	--	17,1	54,0
030_B	ontvanger	5,00	16,9	--	--	16,9	54,1
031_A	ontvanger	1,50	16,8	--	--	16,8	54,5
010_B	Ontvanger	7,50	16,5	--	--	16,5	53,7
026_C	Ontvanger	7,50	16,4	--	--	16,4	53,7
026_B	Ontvanger	5,00	16,4	--	--	16,4	53,7
016_B	Ontvanger	7,50	15,9	--	--	15,9	52,8
010_A	Ontvanger	5,00	15,8	--	--	15,8	53,0
030_A	ontvanger	1,50	15,4	--	--	15,4	54,7
015_B	Ontvanger	7,50	15,2	--	--	15,2	52,1
026_A	Ontvanger	1,50	14,6	--	--	14,6	53,8
017_A	Ontvanger	5,00	14,1	--	--	14,1	51,4
016_A	Ontvanger	5,00	13,5	--	--	13,5	50,4
018_A	Ontvanger	5,00	12,7	--	--	12,7	50,0
01_A	Ontvanger	5,00	12,6	--	--	12,6	49,7
015_A	Ontvanger	5,00	11,5	--	--	11,5	48,6
022_A	Ontvanger	5,00	11,2	--	--	11,2	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
021_A	Ontvanger	5,00	10,2	--	--	10,2	47,2
04_A	Ontvanger	5,00	9,8	--	--	9,8	46,9
014_C	Ontvanger	7,50	8,6	--	--	8,6	45,6
014_B	Ontvanger	5,00	8,1	--	--	8,1	45,3
028_C	Ontvanger	7,50	8,0	--	--	8,0	45,2
028_B	Ontvanger	5,00	7,4	--	--	7,4	44,7
027_C	Ontvanger	7,50	7,1	--	--	7,1	44,3
027_B	Ontvanger	5,00	6,5	--	--	6,5	43,9
014_A	Ontvanger	1,50	6,4	--	--	6,4	46,5
028_A	Ontvanger	1,50	6,1	--	--	6,1	46,0
019_A	Ontvanger	5,00	5,8	--	--	5,8	43,8
027_A	Ontvanger	1,50	5,4	--	--	5,4	45,3
020_A	Ontvanger	5,00	4,2	--	--	4,2	41,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: 024_B - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
024_B	Ontvanger	5,00	25,7	--	--	25,7	63,0
LMVZ	personenauto 30 km/uur	0,75	25,0	--	--	25,0	62,3
LMVN	personenauto 30 km/uur	0,75	17,2	--	--	17,2	54,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving							
07_B	Ontvanger		5,00	25,7	--	--	25,7	62,7
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	24,7	--	--	24,7	61,6
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	18,8	--	--	18,8	56,1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Dienstverlenende ruimte indirecte hinder
LAEq bij Bron voor toetspunt:	032_B - ontvanger
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving							
032_B	ontvanger		5,00	26,3	--	--	26,3	63,2
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	26,1	--	--	26,1	63,0
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	12,4	--	--	12,4	50,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmx
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
032_A	ontvanger	1,50	65,3	--	--
032_B	ontvanger	5,00	65,0	--	--
032_C	ontvanger	7,50	64,5	--	--
024_A	Ontvanger	1,50	63,6	--	--
024_B	Ontvanger	5,00	63,3	--	--
024_C	Ontvanger	7,50	62,9	--	--
07_A	Ontvanger	1,50	62,4	--	--
07_B	Ontvanger	5,00	62,2	--	--
07_C	Ontvanger	7,50	62,0	--	--
025_A	Ontvanger	1,50	61,9	--	--
025_B	Ontvanger	5,00	61,8	--	--
025_C	Ontvanger	7,50	61,6	--	--
08_B	Ontvanger	5,00	61,6	--	--
08_A	Ontvanger	1,50	61,5	--	--
08_C	Ontvanger	7,50	61,4	--	--
033_B	ontvanger	5,00	61,3	--	--
033_A	ontvanger	1,50	60,7	--	--
023_B	Ontvanger	5,00	60,6	--	--
06_B	Ontvanger	7,50	60,6	--	--
023_C	Ontvanger	7,50	60,5	--	--
06_A	Ontvanger	5,00	60,2	--	--
09_B	Ontvanger	5,00	59,9	--	--
09_C	Ontvanger	7,50	59,8	--	--
033_C	ontvanger	7,50	59,8	--	--
023_A	Ontvanger	1,50	59,6	--	--
09_A	Ontvanger	1,50	58,6	--	--
031_C	ontvanger	7,50	57,7	--	--
031_A	ontvanger	1,50	57,5	--	--
031_B	ontvanger	5,00	57,5	--	--
029_B	Ontvanger	5,00	57,4	--	--
029_C	Ontvanger	7,50	57,3	--	--
026_B	Ontvanger	5,00	57,3	--	--
03_A	Ontvanger	5,00	57,3	--	--
026_C	Ontvanger	7,50	57,2	--	--
05_B	Ontvanger	7,50	57,1	--	--
012_B	Ontvanger	5,00	56,5	--	--
012_C	Ontvanger	7,50	56,5	--	--
013_B	Ontvanger	5,00	56,3	--	--
013_C	Ontvanger	7,50	56,3	--	--
05_A	Ontvanger	5,00	56,0	--	--
011_B	Ontvanger	7,50	55,6	--	--
026_A	Ontvanger	1,50	55,6	--	--
030_C	ontvanger	7,50	55,5	--	--
030_B	ontvanger	5,00	55,3	--	--
029_A	Ontvanger	1,50	55,2	--	--
011_A	Ontvanger	5,00	54,9	--	--
010_B	Ontvanger	7,50	54,8	--	--
015_B	Ontvanger	7,50	54,2	--	--
01_A	Ontvanger	5,00	54,2	--	--
012_A	Ontvanger	1,50	54,2	--	--
02_A	Ontvanger	5,00	54,0	--	--
013_A	Ontvanger	1,50	53,8	--	--
010_A	Ontvanger	5,00	53,8	--	--
016_B	Ontvanger	7,50	53,6	--	--
030_A	ontvanger	1,50	53,5	--	--
021_A	Ontvanger	5,00	52,6	--	--
016_A	Ontvanger	5,00	50,7	--	--
017_A	Ontvanger	5,00	50,1	--	--
018_A	Ontvanger	5,00	48,7	--	--
015_A	Ontvanger	5,00	48,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_A	Ontvanger	5,00	48,2	--	--
04_A	Ontvanger	5,00	46,5	--	--
014_B	Ontvanger	5,00	44,7	--	--
028_C	Ontvanger	7,50	44,6	--	--
014_C	Ontvanger	7,50	44,6	--	--
027_C	Ontvanger	7,50	44,5	--	--
028_B	Ontvanger	5,00	44,3	--	--
027_B	Ontvanger	5,00	43,9	--	--
014_A	Ontvanger	1,50	43,1	--	--
027_A	Ontvanger	1,50	41,9	--	--
028_A	Ontvanger	1,50	41,9	--	--
020_A	Ontvanger	5,00	41,1	--	--
019_A	Ontvanger	5,00	40,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 032_A - ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
032_A	ontvanger		1,50	65,3	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	65,3	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	49,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)			65,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 024_A - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
024_A	Ontvanger		1,50	63,6	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	63,6	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	53,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)			63,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Dienstverlenende ruimte indirecte hinder LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Ontvanger
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Ontvanger		1,50	62,4	--	--
LMVN	personenauto 30 km/uur		0,75	62,4	--	--
LMVZ	personenauto 30 km/uur		0,75	58,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)			62,4	--	--