

Bijlage 6:

“Akoestisch Onderzoek V1.1: Geluid in de omgeving ten gevolge van A. Schut, Startingerweg 34, 1921 AK Akersloot”, Het Geluidburo bv, Haarlem, rapport 1921 AK - 34 WO 001 05-12-12 V1.1., 6 december 2012



Akoestisch Onderzoek V1.1

Geluid in de omgeving ten gevolge van

A. Schut

Startingerweg 34
1921 AK Akersloot

Adviseur: Matthijs Jansen

Opdrachtgever: Gemeente Castricum
De heer W. Voerman
Postbus 1301
1900 BH CASTRICUM

Rapport: 1921 AK - 34 WO 001 05-12-12 V1.1

Datum: 6 december 2012



© 2012 Het GeluidBuro bv

Niets uit dit rapport mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet op redelijke wijze op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.



Inhoudsopgave

1. Inleiding en conclusies	4
2. Wettelijk kader	6
2.1 Geluidvoorschriften Besluit landbouw.....	6
2.2 Ruimtelijke ordening	6
3. Uitgangspunten akoestisch onderzoek	7
3.1 Gebruikte gegevens.....	7
3.2 Situatie	7
3.3 De representatieve bedrijfssituatie	7
3.4 Maximale geluidniveaus.....	9
3.5 Incidentele bedrijfssituatie	9
4. Akoestische modellering	10
5. Resultaten en beoordeling	11
5.1 Rekenresultaten.....	11
5.2 Beoordeling.....	13
6. Overzicht afbeeldingen, tabellen en bijlagen	14

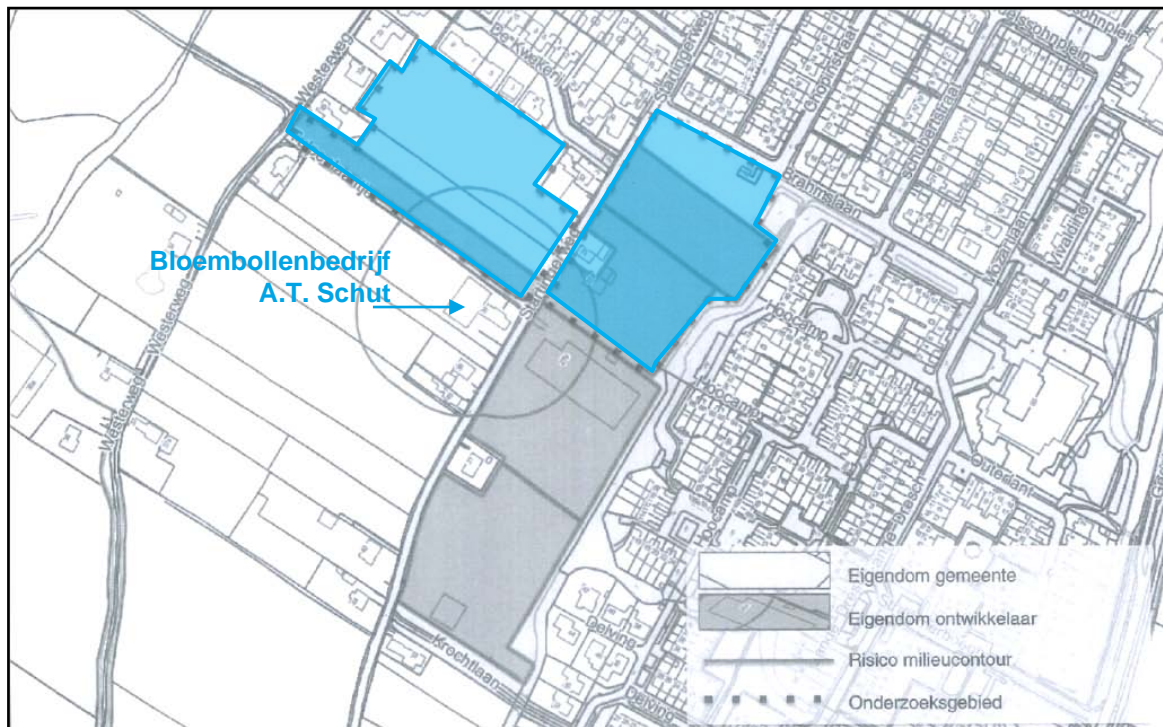
1. Inleiding en conclusies

In opdracht van de gemeente Castricum is een akoestisch onderzoek uitgevoerd bij het bloembollenbedrijf A.T. Schut gelegen aan de Startingerweg 34 te Akersloot.

De gemeente Castricum is voornemens de realisatie van woningbouw mogelijk te maken binnen het plangebied 'Startingerweg' te Akersloot. Om dit mogelijk te maken, zal de huidige bestemming van het plangebied omgezet moeten worden. Voor deze bestemmingswijziging is akoestisch onderzoek nodig in relatie tot onder andere het aanwezige industrielawaai.

Het plan 'Startingerweg' is gesitueerd direct ten noorden van bloembollenbedrijf Schut.

In afbeelding 1.1 wordt het onderzoeksgebied voor bestemmingsplan 'Startingerweg, fase 1' weergegeven. De kaart is noordelijk georiënteerd en niet op schaal.



Afbeelding 1.1 | Ligging van het plangebied en de inrichting

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van het bedrijf in de omgeving optreden. De geluidniveaus zijn berekend op het plangebied en ter plaatse van woningen van derden in de omgeving.

De berekeningen zijn verricht volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

Zoals omschreven in de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (editie 2009) geldt er bij een ruimtelijke ontwikkeling een streefwaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarden op woonbestemmingen.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de streefwaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde ten gevolge van bloembollenbedrijf A.T. Schut in het hele plangebied overschreden wordt.

De maximale geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de landbouwvoertuigen zijn op de bestaande woningen al hoger dan 70 dB(A). De woningen in het plangebied komen dicht bij het



dB

bedrijf te liggen, waardoor de maximale geluidniveaus ruimschoots boven de waarde van 70 dB(A) komen te liggen.

In het kader van de ruimtelijke ordening kan gesteld worden dat de maximale geluidniveaus te hoog zijn om van een akoestisch prettig leefklimaat te spreken. Er bestaat een reële kans op het ontstaan van hinder en klachten.

Er kan worden geconcludeerd dat het realiseren van geluidgevoelige gebouwen (woningen) in dit deel van het plangebied niet zonder meer gerealiseerd kan worden.

Het GeluidBuro

Matthijs Jansen
adviseur



2. Wettelijk kader

2.1 Geluidvoorschriften Besluit landbouw

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau (L_{Amax}) vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat de geluidniveaus in onderstaande tabel niet worden overschreden.

Tabel 2.1 | Grenswaarden uit het Besluit glastuinbouw, in dB(A)

Plaats	06.00-19.00 u.	19.00-22.00 u.	22.00-06.00 u.
	$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	45	40
L_{Amax} op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70	65	60

De opgenomen maximale geluidniveaus in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur zijn niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

2.2 Ruimtelijke ordening

Activiteiten waarvan de geluidbelasting niet getoetst hoeft te worden in het kader van de Wet milieubeheer (het Besluit landbouw), zijn wel relevant om te beschouwen in het kader van de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening. Het gaat hierbij om activiteiten die in het kader van het Besluit landbouw zijn uitgezonderd en piekniveaus ten gevolge van de (landbouw)voertuigen in de dagperiode.

In het kader van de ruimtelijke ordening wordt in eerste instantie rekening gehouden met de richtafstanden, zoals genoemd in de VNG brochure "Bedrijven en milieuzonering". Er geldt dat voor een rustige omgeving een streefwaarde wordt gehanteerd van 45 dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van woonbestemmingen.

Voor maximale geluidsniveaus mag aangesloten worden bij de grenswaarden van 70 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woonbestemmingen.



3. Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.1 Gebruikte gegevens

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Tekening Bestemmingsplan Startingerweg te Akersloot - Woonfase 1- Verbeelding met kenmerk NL.IMRO.0383.bPAStartingerwegW1-CO01 van BügelHajema d.d.12-11-2012
- Inventarisatie van de representatieve bedrijfssituatie
- Geluidmetingen bij het bedrijf d.d. 27 november 2012
- Gegevens en ervaringscijfers van geluidmetingen elders

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de *'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'* (1999). De geluidvermoggenniveaus van de geluidbronnen zijn gebaseerd op geluidmetingen ter plaatse en eerder uitgevoerde onderzoeken.

De beoordeling op de immissiepunten vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en nachtperiode ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming(en).

3.2 Situatie

Schut is gelegen aan de Startingerweg 34 te Akersloot. In de directe omgeving zijn woningen van derden gelegen, waarbij de dichtstbijgelegen woning direct naast het bedrijf gelegen is. Aan de noordzijde van het bedrijf is landbouwgrond gelegen. Deze landbouwgrond wordt nu beschouwd als plangebied voor de realisatie van woningen.

3.3 De representatieve bedrijfssituatie

De inrichting betreft een bloembollenbedrijf. Het bedrijf is in werking tussen 6.00 en 22.00 uur. Tijdens het bollenrooiseizoen zijn de droogkasten ook s'nachts in werking. Ook vinden er in de nachtperiode transportbewegingen en laad- en losactiviteiten plaats.

De bedrijfsactiviteiten zijn seizoensgebonden (rooiseizoen, verwerkingsseizoen, plantseizoen). De representatieve bedrijfssituatie gaat uit van een maximale situatie die meer dan 12 dagen per jaar plaatsvindt.

Op het terrein van de inrichting is een eigen woning en een schuur aanwezig. In de schuur vinden diverse werkzaamheden plaats die direct met de verwerking van bloembollen te maken hebben zoals sorteren, schoonmaken en opslag. Ook vinden er regelmatig overige werkzaamheden plaats die te maken hebben met de constructie en onderhoud van eigen machinale werktuigen.

De wanden en het dak van de schuur zijn opgebouwd uit lichte sandwichpanelen. Doordat de deuren gedurende werkzaamheden openstaan is de uitstraling van de wanden en het dak niet akoestisch relevant.

Aan het dak in de schuur zijn vijf circulatieventilatoren opgehangen. Een van deze ventilatoren is gericht op het rooster welke in de noordgevel is gesitueerd. Deze ventilator is gedurende de gehele dag- en avondperiode in werking. Het geluidvermogen van deze ventilator is met een geluidmeting aan de buitenzijde van het gebouw vastgesteld, en bedraagt 89 dB(A).

In de schuur zijn twee droogwanden geplaatst. Voor de droogwanden staat fust met product te drogen. De droogwanden zijn in het rooiseizoen ook gedurende de nachtperiode in werking. Het geluidniveau in de schuur bedraagt in dat geval circa 75 dB(A).

De bollen worden bewaard in klimaatkamers welke zich ook bevinden in de schuur. De verwarming die hiervoor nodig is, is akoestisch niet relevant.



Aan de westzijde van de schuur is aan de buitenzijde een cycloon op de sorteerafzuiging aangesloten. Met behulp van een geluidmeting is het geluidvermogen van de cycloon vastgesteld op 91 dB(A). De cycloon is gedurende de werkzaamheden met de sorteerlijn in werking. Er wordt uitgegaan van een bedrijfsduur van de cycloon van 11 uur gedurende dagperiode en 1 uur gedurende de avondperiode.

Tijdens het bezoek aan het bedrijf is in de schuur een geluidmeting verricht. Tijdens deze geluidmetingen waren de twee droogwanden en twee sorteerlijnen in werking. Het vastgestelde geluidniveau bedroeg in die situatie 80 dB(A). Gedurende een drukke periode kunnen er 6 personen in de schuur aan het werk zijn met alle sorteerlijnen en de circulatieventilatoren in werking. Verwacht wordt dat het geluidniveau in de schuur in die situatie tijdens werkzaamheden ook 80 dB(A) zal bedragen.

In de oost-, west- en zuidgevels van de schuur zijn deuren aanwezig. Deze deuren van de schuur zijn, zeker in gedurende warme periodes de hele dag tijdens werkzaamheden geopend. Er wordt voor de grote deuren in de west- en zuidgevel uitgegaan van een openingsduur van minstens 8 en 2 uur gedurende de dag- en avondperiode.

Het bedrijf beschikt over een elektrische heftruck. Deze is in het hoogseizoen gedurende 6 uur in de dagperiode en 2 uur in de nachtperiode in gebruik zowel in de schuur als voor transportdoeleinden buiten op het terrein en naar de locatie aan de overkant van de weg. Het gehanteerde bronvermogen van de heftruck bedraagt 79 dB(A).

Ook heeft het bedrijf twee tractoren. Deze tractoren zijn gedurende een representatieve dag 15 minuten per tractor in gebruik. In de avondperiode worden de tractoren 5 minuten gebruikt. De tractoren worden ook gebruikt als vervoersmiddel naar de overige locaties van het bedrijf. Het gehanteerde bronvermogen van een tractor bedraagt 103 dB(A).

Het zandafval dat uit de sorteerlijnen komt wordt op de locatie aan de overzijde gelost met behulp van een tractor met kipwagen.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van zes vrachtwagenbewegingen in de dagperiode (tussen 6.00 en 19.00 uur). In de avondperiode na 19.00 uur 's avonds vinden er vier vrachtwagenbewegingen plaats. In de nachtperiode tussen 22.00 uur en 6.00 uur vinden er zes vrachtwagenbewegingen plaats. Het gehanteerde bronvermogen van een langzaam rijdende en manoeuvrerende vrachtwagen op het terrein van Schut bedraagt 99 dB(A).

Naast het rijden zijn de voertuigen tijdens het manoeuvreren (inclusief eventueel parkeren en wachten) per beweging totaal circa 1 minuut in bedrijf.

De bestelbus van het bedrijf kent op een representatieve dag 6 bewegingen. Deze bewegingen vinden plaats tijdens werktijden (6.00 tot 22.00 uur). Er wordt uitgegaan van 4 bewegingen in de dagperiode en 2 in de avondperiode. De bestelbus heeft met een bronvermogen van circa 92 dB(A) een veel lagere geluidemissie dan de tractor en vrachtwagens. Gezien het lage aantal bewegingen en de korte duur hiervan is deze met betrekking tot de equivalente niveaus niet relevant in het onderzoek. De maximale geluidniveaus ten gevolge van het parkeren en het sluiten van de portieren zijn wel in het onderzoek beschouwd.

Het laden en lossen vindt plaats gedurende circa 30 minuten akoestisch effectief per vrachtwagen. In het akoestisch onderzoek wordt ervan uitgegaan dat hiervoor de heftruck gedurende een uur in de dagperiode en een kwartier gedurende de avondperiode op het buitenterrein in bedrijf zal zijn ten behoeve van het laden en lossen. Het gehanteerde bronvermogen voor het laden en lossen inclusief het gebruik van de heftruck bedraagt 94 dB(A).



3.4 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus treden op tijdens laden en lossen, het rijden van vrachtwagens en tractoren en de verplaatsing van materialen tussen het gebouw en het buitenterrein. Uitgegaan wordt van een bronsterkte van 108 dB(A) voor de vrachtwagens en 114 dB(A) voor de handling met heftruck of tractor. De maximale bronsterkte van een personenwagen wordt veroorzaakt door het sluiten van een autoportier en bedraagt 98 dB(A).

3.5 Incidentele bedrijfssituatie

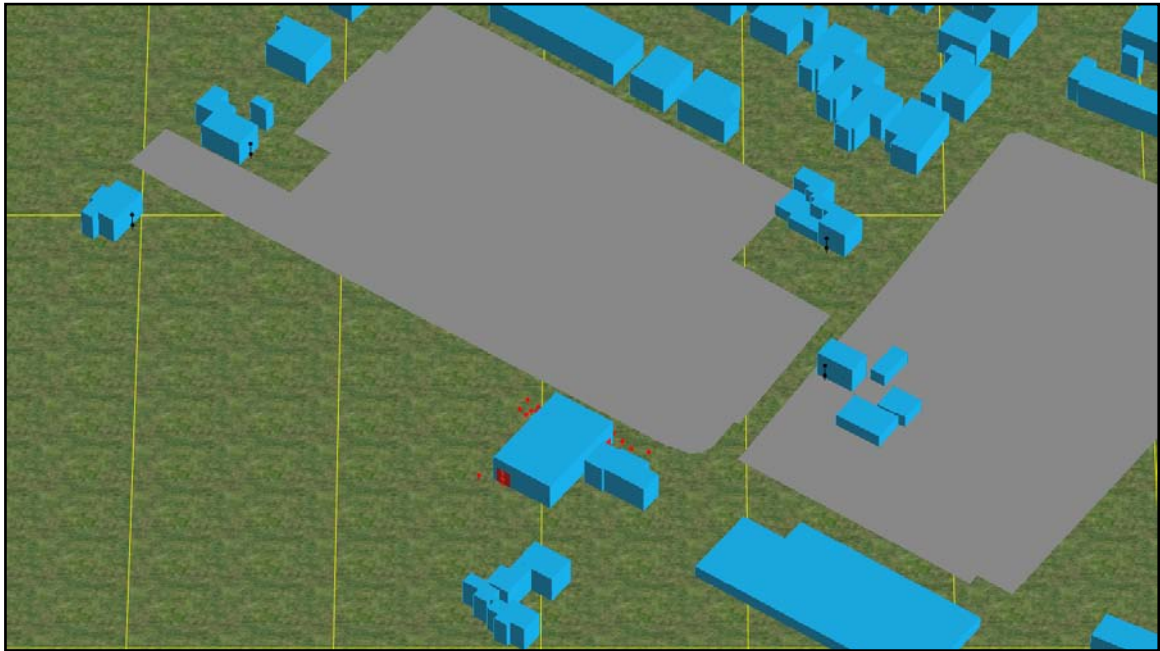
Tijdens het rooien zijn de twee tractoren gedurende een week gedurende de hele werkdag in bedrijf. De tractoren rijden in die situatie 10 keer van land naar schuur. De tractoren kunnen worden voorzien van kipwagens. Deze situatie is niet in de representatieve bedrijfssituatie beschouwd.

4. Akoestische modellering

Van Schut en de directe omgeving is op basis van de betreffende bedrijfssituatie een overdrachtsmodel opgesteld met behulp van het programma GeoMilieu versie 2.12. De geluidbronnen zijn, ten behoeve van het rekenmodel, geschematiseerd met behulp van puntbronnen. Met geluidoverdrachtsberekeningen (methode II.8) is vervolgens de geluidbijdrage van de individuele bronnen op de immissiepunten bepaald. Indien alle relevante geluidbronnen op deze wijze gemodelleerd zijn, kan hiermee het totale te beoordelen geluidniveau op de immissiepunten worden bepaald.

Voor het gehele gebied is een zachte bodem aangehouden (bodemfactor 0,0). Voor het terrein van het bedrijf, de wegen en het plangebied zijn harde bodemgebieden ingevoerd.

In bijlage A van dit rapport zijn de invoergegevens en een figuur van het rekenmodel opgenomen. In afbeelding 2.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven. In bijlage D zijn de berekeningen van de bronsterktes van de gevelventilator en de cycloon gegeven.



Afbeelding 4.1 | 3D-weergave rekenmodel

5. Resultaten en beoordeling

5.1 Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 5.1 | Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

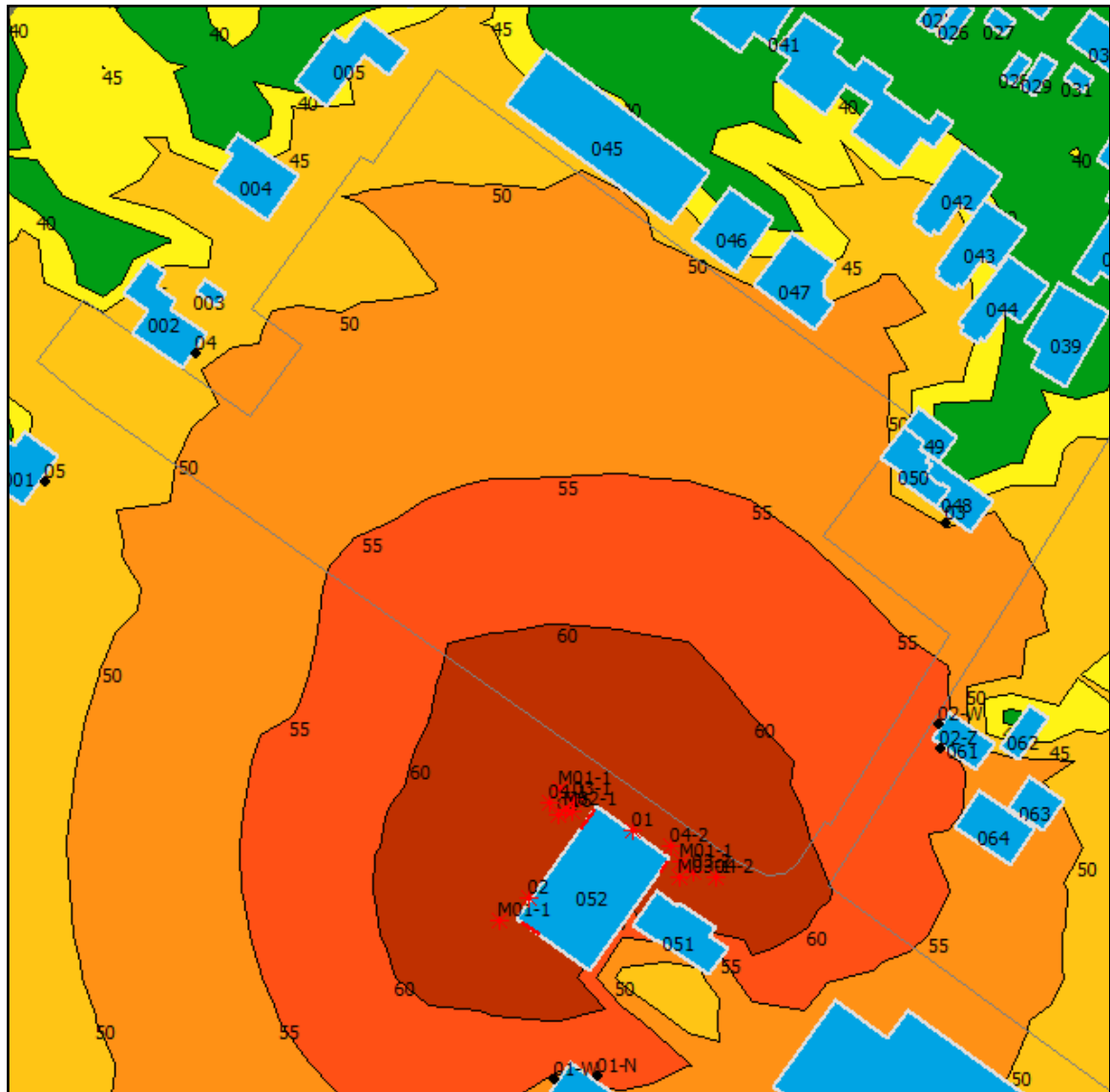
Beoordelingspunt		Hoogte	dag 06:00 - 19:00	avond 19:00 - 22:00	nacht 22:00 - 07:00
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,5	49		
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5		50	22
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,5	50		
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5		52	25
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,5	47		
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5		50	38
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,5	47		
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5		49	38
03_A	Startingerweg 32	1,5	44		
03_B	Startingerweg 32	5		47	35
04_A	Westerweg 35	1,5	42		
04_B	Westerweg 35	5		44	34
05_A	Tulpenlaantje 1	1,5	39		
05_B	Tulpenlaantje 1	5		42	33

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn opgenomen in bijlage B.

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel zijn de geluidcontouren vanwege industrielawaai berekend.

In afbeelding 3.1 zijn de berekende geluidcontouren in etmaalwaarden van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten van Schut in het plangebied weergegeven. De rekenhoogte van de contouren is 5 m boven maaiveld. De nachtperiode is hierbij de maatgevende periode.

In bijlage B zijn de berekende contouren van de dag-, avond- en nachtperiode op 5 m hoogte boven maaiveld gegeven.



Afbeelding 5.1 | Geluidcontouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in etmaalwaarden

Maximale geluidniveaus

De opgenomen maximale geluidniveaus in de periode tussen 06.00 tot 19.00 uur zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten en activiteiten met landbouwvoertuigen. Deze activiteiten vinden ook in de avondperiode plaats. Om deze reden gelden de berekende maximale geluidniveaus in zowel de dag- als avondperiode. Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening het akoestisch leefklimaat vast te stellen, gelden de maximale geluidniveaus ten gevolge van het laden en lossen en rijden met de vrachtwagens en landbouwvoertuigen en de personenwagens ook voor de dagperiode.

In tabel 3.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 5.2 | Berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

Beoordelingspunt		Hoogte	Landbouw	Laden en lossen	Personenwagens
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,5	74	42	56
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5	75	44	58
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,5	76	44	49
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5	77	47	51
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,5	69	56	55
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5	72	59	58
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,5	71	56	56
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5	72	59	58
03_A	Startingerweg 32	1,5	66	53	51
03_B	Startingerweg 32	5	68	56	54
04_A	Westerweg 35	1,5	64	54	40
04_B	Westerweg 35	5	65	55	37
05_A	Tulpenlaantje 1	1,5	62	52	28
05_B	Tulpenlaantje 1	5	64	54	56

De rekenresultaten van de maximale geluidniveaus zijn opgenomen in bijlage C.

5.2 Beoordeling

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de streefwaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde ten gevolge van bloembollenbedrijf A.T. Schut in het hele plangebied overschreden wordt. Ook de contour van 50 dB(A)-etmaalwaarde loopt over een groot deel van het plangebied. De avondperiode is hierbij de maatgevende periode. De ventilator in de gevel, de activiteiten in de schuur en het laden en lossen zijn hierbij de akoestisch meest relevante bronnen.

De maximale geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de landbouwvoertuigen zijn op de bestaande woningen al hoger dan 70 dB(A). De woningen in het plangebied komen dicht bij het bedrijf te liggen, waardoor de maximale geluidniveaus ruimschoots boven de waarde van 70 dB(A) komen te liggen. Conform het Besluit landbouw hoeven deze maximale geluidniveaus gedurende de dagperiode niet getoetst te worden.

In het kader van de ruimtelijke ordening kan gesteld worden dat de maximale geluidniveaus te hoog zijn om van een akoestisch prettig leefklimaat te spreken. Er bestaat een reële kans op het ontstaan van hinder en klachten.

Er kan worden geconcludeerd dat het realiseren van geluidgevoelige gebouwen (woningen) in dit deel van het plangebied niet zonder meer gerealiseerd kan worden.



6. Overzicht afbeeldingen, tabellen en bijlagen

Afbeeldingen

Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied en de inrichting	4
Afbeelding 4.1 3D-weergave rekenmodel	10
Afbeelding 5.1 Geluidcontouren langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in etmaalwaarde	12

Tabellen

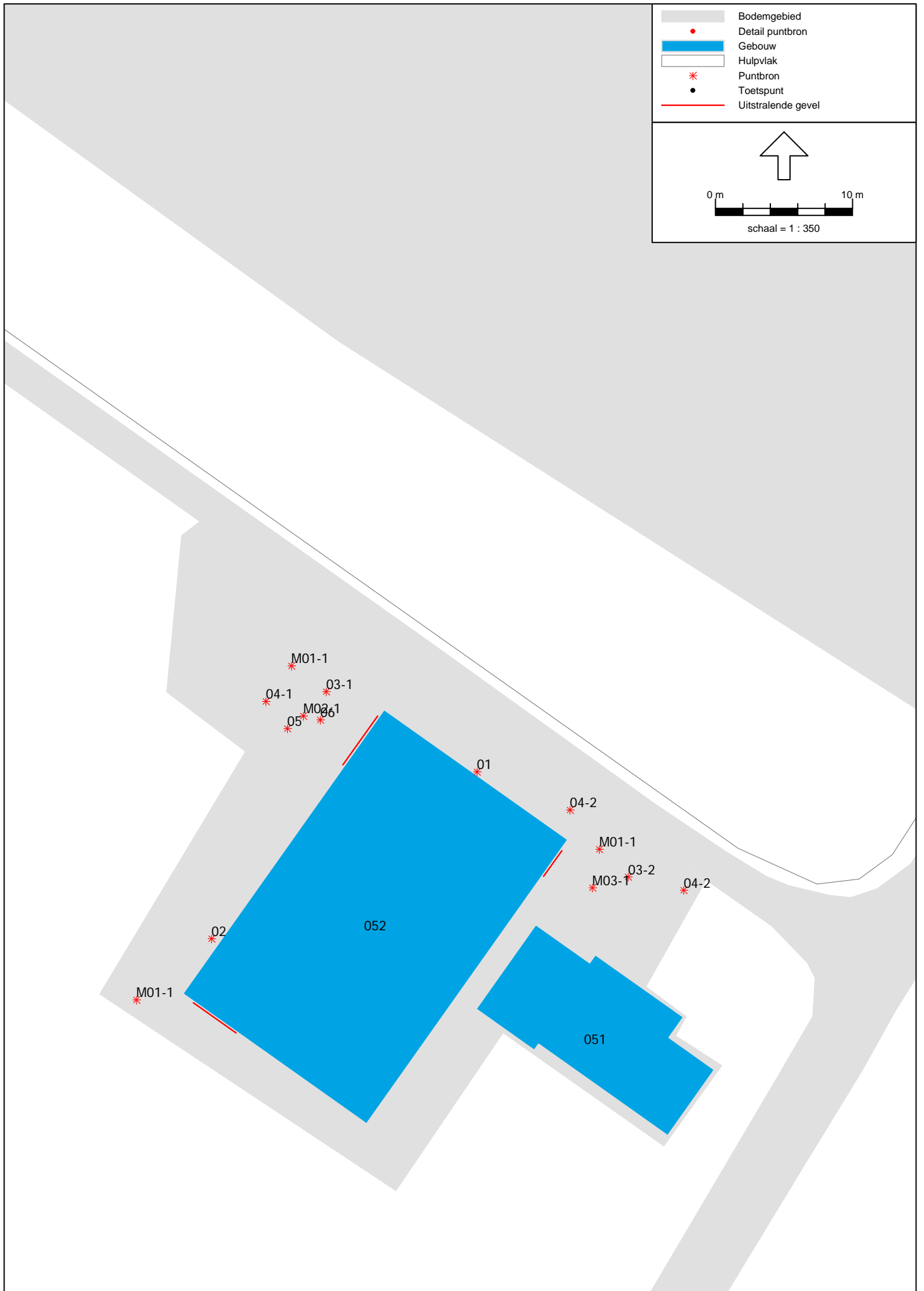
Tabel 2.1 Grenswaarden uit het Besluit glastuinbouw, in dB(A)	6
Tabel 5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)	11
Tabel 5.2 Berekende maximale geluidniveaus in dB(A)	13

Bijlagen

Bijlage A Invoergegevens rekenmodel
Bijlage B Rekenresultaten $L_{Ar, LT}$
Bijlage C Rekenresultaten L_{Amax}
Bijlage D Berekening bronsterktes







Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	bodem hard	0,00
002	bodem hard	0,00
003	bodem hard	0,00
004	bodem hard	0,00
005	bodem hard	0,00
006	bodem hard	0,00
007	bodem hard	0,00
008	bodem hard	0,00
009	bodem hard	0,00
010	bodem hard	0,00
011	bodem hard	0,00
012	bodem hard	0,00
013	bodem hard	0,00
014	bodem hard	0,00
015	bodem hard	0,00
016	bodem hard	0,00
017	bodem hard	0,00
018	bodem hard	0,00
019	bodem hard	0,00
020	bodem hard	0,00
021	bodem hard	0,00
022	bodem hard	0,00
023	bodem hard	0,00
024	bodem hard	0,00
025	bodem hard	0,00
026	bodem hard	0,00
027	bodem hard	0,00
028	bodem hard	0,00
029	bodem hard	0,00
030	bodem hard	0,00
031	bodem hard	0,00
032	bodem hard	0,00
033	bodem hard	0,00
034	bodem hard	0,00
035	bodem hard	0,00
036	bodem hard	0,00
037	bodem hard	0,00
038	bodem hard	0,00
A9_059	bodem hard	0,00
A9_058	bodem hard	0,00
A9_060	bodem hard	0,00
A9_032	bodem hard	0,00
A9_061	bodem hard	0,00
A9_057	bodem hard	0,00

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
A9_053	bodem hard	0,00
A9_052	bodem hard	0,00
A9_054	bodem hard	0,00
A9_056	bodem hard	0,00
A9_001	bodem hard	0,00
A9_002	bodem hard	0,00
A9_003	bodem hard	0,00
A9_004	bodem hard	0,00
A9_005	bodem hard	0,00
A9_006	bodem hard	0,00
A9_007	bodem hard	0,00
A9_008	bodem hard	0,00
A9_009	bodem hard	0,00
A9_010	bodem hard	0,00
A9_011	bodem hard	0,00
A9_012	bodem hard	0,00
A9_013	bodem hard	0,00
A9_014	bodem hard	0,00
A9_015	bodem hard	0,00
A9_016	bodem hard	0,00
A9_017	bodem hard	0,00
A9_018	bodem hard	0,00
A9_019	bodem hard	0,00
A9_020	bodem hard	0,00
A9_021	bodem hard	0,00
A9_022	bodem hard	0,00
A9_023	bodem hard	0,00
A9_024	bodem hard	0,00
A9_025	bodem hard	0,00
A9_026	bodem hard	0,00
A9_027	bodem hard	0,00
A9_028	bodem hard	0,00
A9_029	bodem hard	0,00
A9_030	bodem hard	0,00
A9_031	bodem hard	0,00
A9_055	bodem hard	0,00
A9_033	bodem hard	0,00
A9_034	bodem hard	0,00
A9_035	bodem hard	0,00
A9_036	bodem hard	0,00
A9_037	bodem hard	0,00
A9_038	bodem hard	0,00
A9_039	bodem hard	0,00
A9_040	bodem hard	0,00

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Bf</u>
A9_041	bodem hard	0,00
A9_042	bodem hard	0,00
A9_043	bodem hard	0,00
A9_044	bodem hard	0,00
A9_045	bodem hard	0,00
A9_046	bodem hard	0,00
A9_047	bodem hard	0,00
A9_048	bodem hard	0,00
A9_049	bodem hard	0,00
A9_050	bodem hard	0,00
A9_051	bodem hard	0,00
01	Harde bodem	0,20
02	Harde bodem	0,20

Model: Situatie 2012
 A. Schut - 192 XX- xx
 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
045	Snowgoose, De Kwekerij 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	woning Startingerweg 32	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	bedrijfswoning Startingerweg 34	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	woning Startingerweg 36	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	woning Startingerweg 27	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Situatie 2012
 A. Schut - 192 XX- xx
 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
089	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	bebouwing bestaand	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Hoogte</u>	<u>Maaiveld</u>	<u>DeltaX</u>	<u>DeltaY</u>
grd	rekengrid	5,00	0,00	12	8

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	plangrens onderzoeksgebied	0,00	0,00	Relatief
02	plangrens onderzoeksgebied	0,00	0,00	Relatief

Model: Situatie 2012
 A. Schut - 192 XX- xx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	Ventilator in gevel	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	--	57,50	68,80	78,10	82,40
05	Vrachtwagen stationair/ manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,14	16,51	19,54	Nee	Nee	Nee	--	61,30	72,20	77,20	83,30
06	Laden en lossen incl heftruck	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,38	4,77	7,78	Nee	Nee	Nee	--	61,10	69,00	76,50	86,30
03-1	heftruck elektrisch	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,37	4,77	--	Nee	Nee	Nee	--	49,50	63,10	63,00	70,60
03-2	heftruck elektrisch	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,37	4,77	--	Nee	Nee	Nee	--	49,50	63,10	63,00	70,60
04-1	Tractor	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,16	15,58	--	Nee	Nee	Nee	--	69,40	86,60	88,40	93,50
04-2	Tractor	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,16	15,58	--	Nee	Nee	Nee	--	69,40	86,60	88,40	93,50
04-2	Tractor	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	17,16	16,02	--	Nee	Nee	Nee	--	69,40	86,60	88,40	93,50
02	Cycloon	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,73	4,77	--	Ja	Nee	Nee	--	64,50	76,50	83,70	81,90
M01-1	LAmx landbouw	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	101,50	97,00	101,00	103,80
M01-1	LAmx	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	101,50	97,00	101,00	103,80
M01-1	LAmx	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	101,50	97,00	101,00	103,80
M02-1	LAmx Laden lossen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	82,80	82,30	91,60	99,90
M03-1	LAmx portieren personenauto	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	78,10	75,70	83,60	99,60

Model: Situatie 2012
 A. Schut - 192 XX- xx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	84,80	83,60	76,30	62,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	87,50	86,70	84,20	76,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	89,40	89,00	81,00	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-1	75,40	71,50	68,80	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-2	75,40	71,50	68,80	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-1	99,40	98,50	88,10	80,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-2	99,40	98,50	88,10	80,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-2	99,40	98,50	88,10	80,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	83,70	83,60	77,60	72,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M01-1	108,50	108,10	106,40	102,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M01-1	108,50	108,10	106,40	102,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M01-1	108,50	108,10	106,40	102,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02-1	102,40	102,20	95,70	88,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03-1	97,20	93,30	80,30	73,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01-N	Startingerweg 36 Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01-W	Startingerweg 36 Westgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02-Z	Startingerweg 27 Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02-W	Startingerweg 27 Westgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Startingerweg 32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Westerweg 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Tulpenlaantje 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Iso 31	Iso 63
01	Deur Oost	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	False	5,12	7,78	--	3,0	2,0	2,0	--	49,61	61,49	66,71	71,21	74,15	74,18	74,41	65,65	0,00	0,00
02	Deur West	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	False	2,11	1,76	--	4,5	2,0	2,0	--	49,61	61,49	66,71	71,21	74,15	74,18	74,41	65,65	0,00	0,00
03	Deur Zuid	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	False	2,11	1,76	--	4,5	2,0	2,0	--	49,61	61,49	66,71	71,21	74,15	74,18	74,41	65,65	0,00	0,00

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Iso 125	Iso 250	Iso 500	Iso 1k	Iso 2k	Iso 4k	Iso 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,61	58,49	63,71	68,21	71,15	71,18	71,41	62,65	-191,63	54,98	66,86	72,08	76,58	79,52
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,61	58,49	63,71	68,21	71,15	71,18	71,41	62,65	-187,07	59,54	71,42	76,64	81,14	84,08
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,61	58,49	63,71	68,21	71,15	71,18	71,41	62,65	-187,65	58,96	70,84	76,06	80,56	83,50

Model: Situatie 2012
A. Schut - 192 XX- xx

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	79,55	79,78	71,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	84,11	84,34	75,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	83,53	83,76	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar,lt
Groepsreductie: Nee

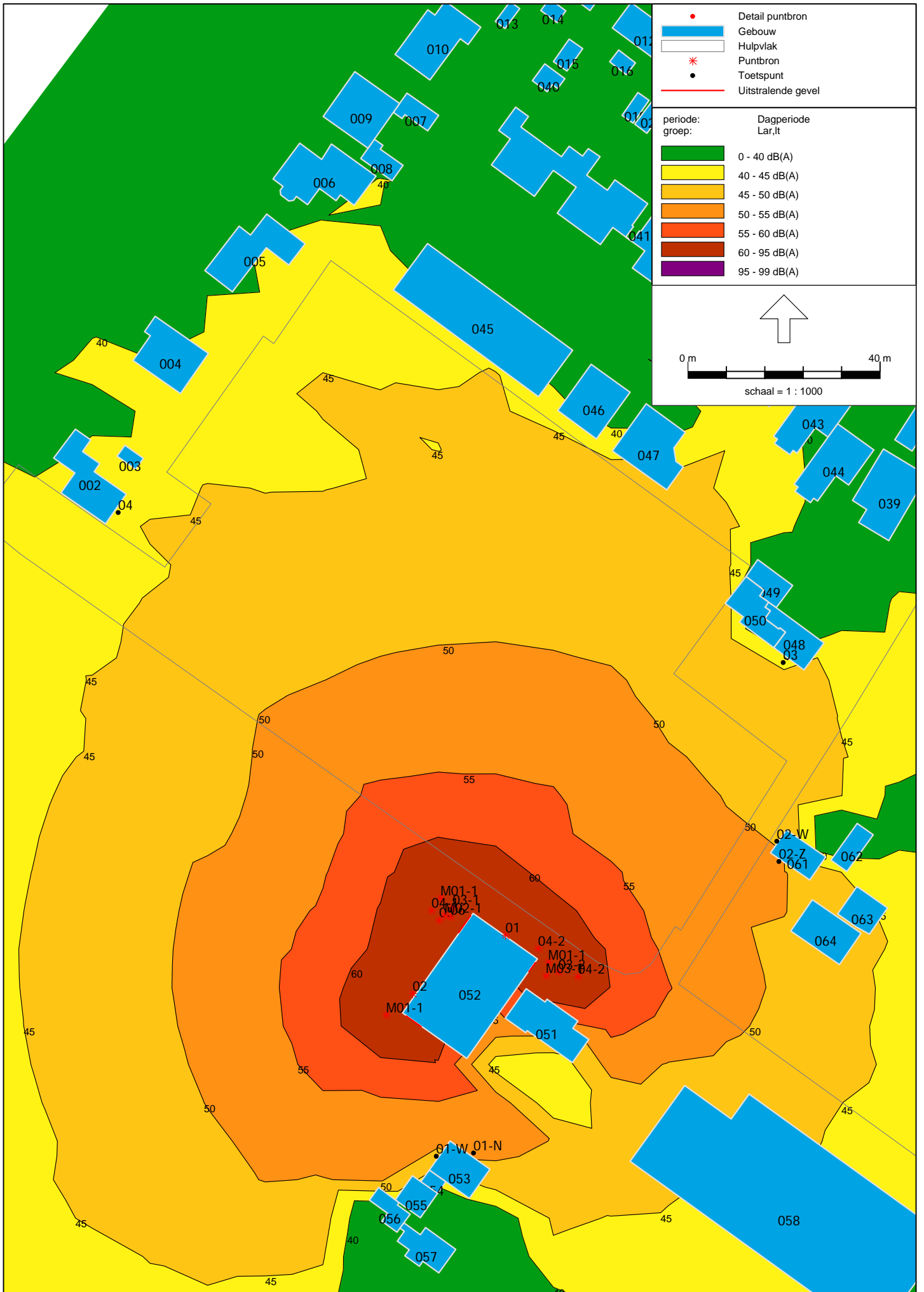
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,50	49	49	20	54
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5,00	50	50	22	55
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,50	50	51	22	56
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5,00	51	52	25	57
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,50	47	48	35	53
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	49	50	38	55
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,50	47	48	35	53
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5,00	48	49	38	54
03_A	Startingerweg 32	1,50	44	45	33	50
03_B	Startingerweg 32	5,00	46	47	35	52
04_A	Westerweg 35	1,50	42	43	33	48
04_B	Westerweg 35	5,00	43	44	34	49
05_A	Tulpenlaantje 1	1,50	39	40	31	45
05_B	Tulpenlaantje 1	5,00	41	42	33	47

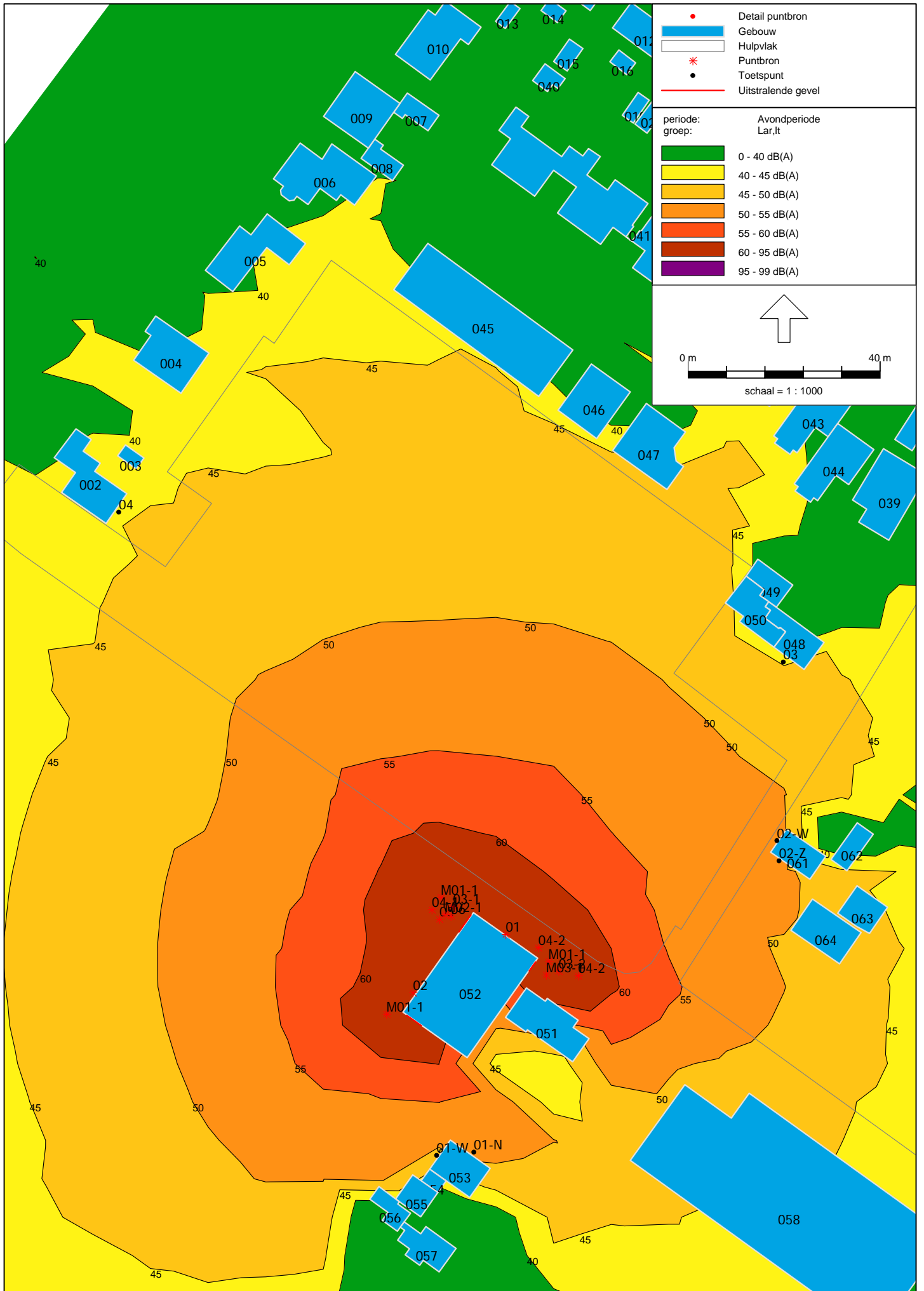
Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2012
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02-W_B - Startingerweg 27 Westgevel
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

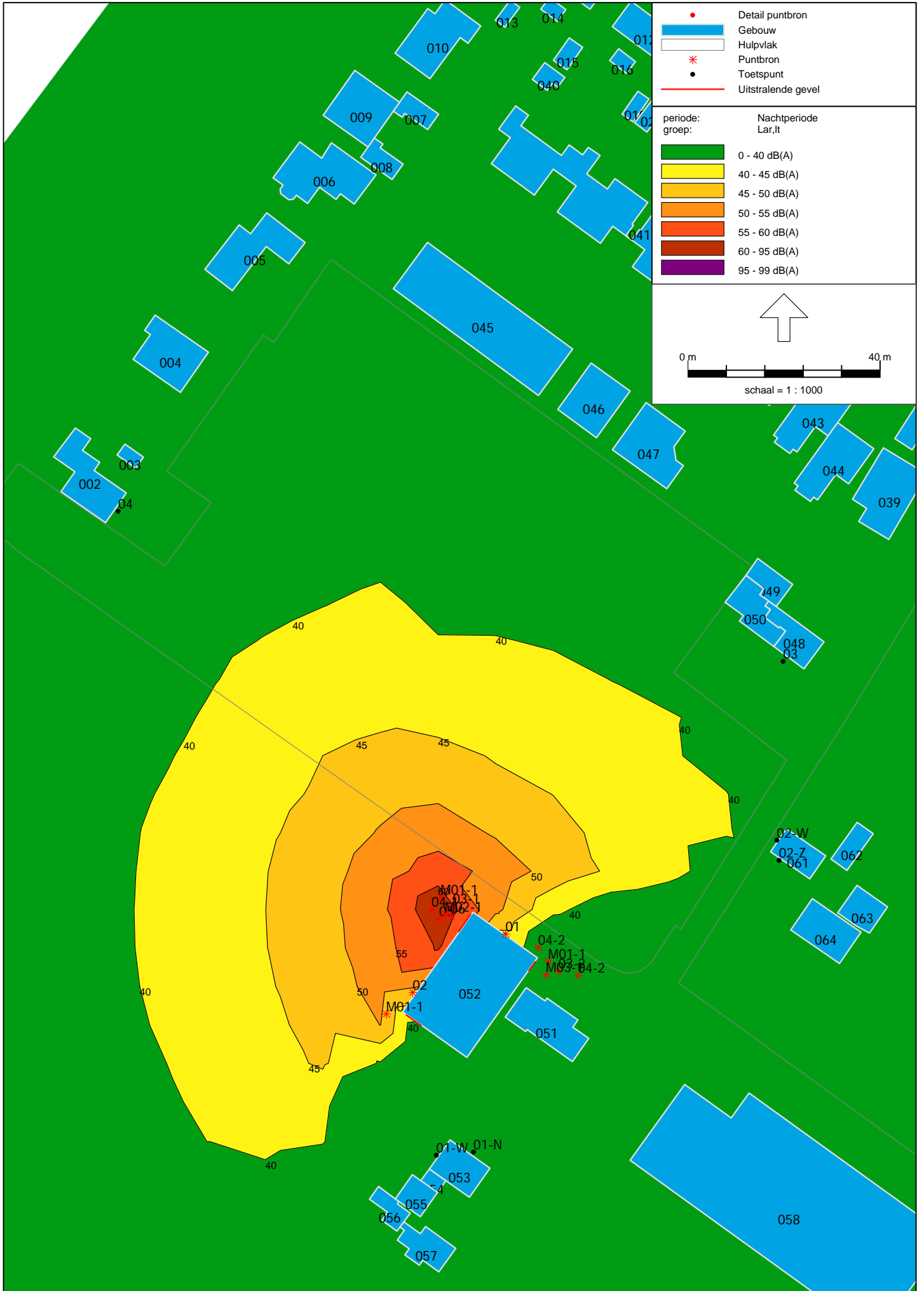
Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	49	50	38	55
01	Ventilator in gevel	6,00	43	43	--	48
04-2	Tractor	1,00	42	44	--	49
04-2	Tractor	1,00	42	43	--	48
01	Deur Oost	0,00	39	37	--	42
04-1	Tractor	1,00	36	38	--	43
06	Laden en lossen incl heftruck	1,50	36	41	38	48
02	Deur West	0,00	29	29	--	34
03-2	heftruck elektrisch	1,00	28	30	--	35
03-1	heftruck elektrisch	1,00	23	25	--	30
02	Cycloon	4,00	22	18	--	23
05	Vrachtwagen stationair/ manoeuvreren	1,00	22	26	23	33
03	Deur Zuid	0,00	21	21	--	26

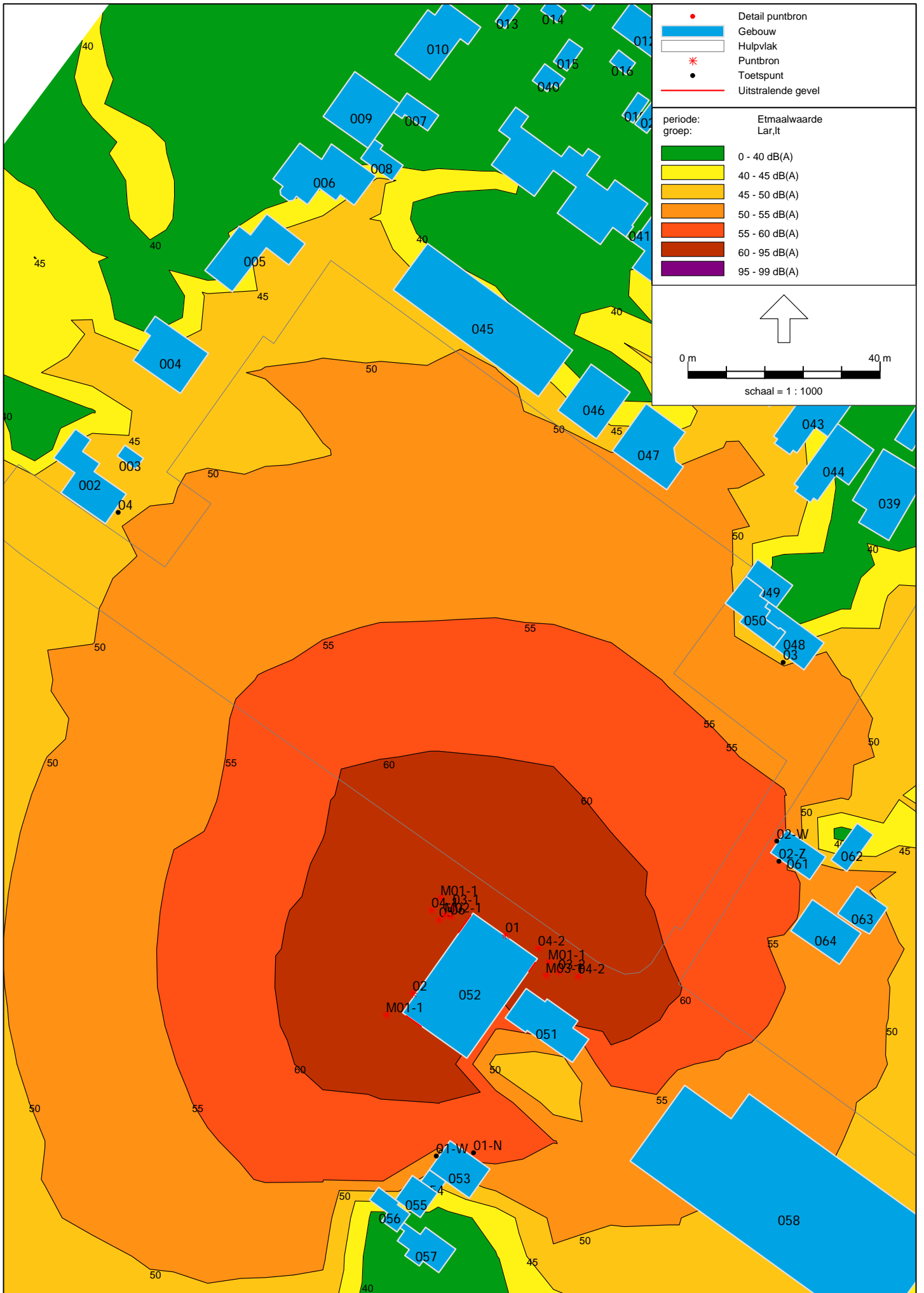
Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Westerweg 35
Groep: Lar,lt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Westerweg 35	5,00	43	44	34	49
06	Laden en lossen incl heftruck	1,50	33	37	34	44
02	Deur West	0,00	37	37	--	42
01	Ventilator in gevel	6,00	36	36	--	41
04-1	Tractor	1,00	34	35	--	40
04-2	Tractor	1,00	33	34	--	39
04-2	Tractor	1,00	32	33	--	38
02	Cycloon	4,00	35	31	--	36
05	Vrachtwagen stationair/ manoeuvreren	1,00	18	23	20	30
03-1	heftruck elektrisch	1,00	21	22	--	27
03	Deur Zuid	0,00	21	22	--	27
03-2	heftruck elektrisch	1,00	16	18	--	23
01	Deur Oost	0,00	9	6	--	11











Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5,00	76	76	51
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,50	75	75	49
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5,00	75	75	58
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,50	74	74	56
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5,00	71	71	59
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	71	71	59
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,50	69	69	56
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,50	68	68	56
03_B	Startingerweg 32	5,00	66	66	56
03_A	Startingerweg 32	1,50	64	64	53
05_B	Tulpenlaantje 1	5,00	62	62	54
04_B	Westerweg 35	5,00	61	61	55
05_A	Tulpenlaantje 1	1,50	60	60	52
04_A	Westerweg 35	1,50	60	60	54

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Landbouw

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,50	74	74	--
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5,00	75	75	--
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,50	75	75	--
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5,00	76	76	--
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,50	68	68	--
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	71	71	--
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,50	69	69	--
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5,00	71	71	--
03_A	Startingerweg 32	1,50	64	64	--
03_B	Startingerweg 32	5,00	66	66	--
04_A	Westerweg 35	1,50	60	60	--
04_B	Westerweg 35	5,00	61	61	--
05_A	Tulpenlaantje 1	1,50	60	60	--
05_B	Tulpenlaantje 1	5,00	62	62	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: laden lossen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,50	42	42	42
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5,00	44	44	44
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,50	44	44	44
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5,00	47	47	47
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,50	56	56	56
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	59	59	59
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,50	56	56	56
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5,00	59	59	59
03_A	Startingerweg 32	1,50	53	53	53
03_B	Startingerweg 32	5,00	56	56	56
04_A	Westerweg 35	1,50	54	54	54
04_B	Westerweg 35	5,00	55	55	55
05_A	Tulpenlaantje 1	1,50	52	52	52
05_B	Tulpenlaantje 1	5,00	54	54	54

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2012
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: personenwagen portier

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-N_A	Startingerweg 36 Noordgevel	1,50	56	56	56
01-N_B	Startingerweg 36 Noordgevel	5,00	58	58	58
01-W_A	Startingerweg 36 Westgevel	1,50	49	49	49
01-W_B	Startingerweg 36 Westgevel	5,00	51	51	51
02-W_A	Startingerweg 27 Westgevel	1,50	55	55	55
02-W_B	Startingerweg 27 Westgevel	5,00	58	58	58
02-Z_A	Startingerweg 27 Zuidgevel	1,50	56	56	56
02-Z_B	Startingerweg 27 Zuidgevel	5,00	58	58	58
03_A	Startingerweg 32	1,50	51	51	51
03_B	Startingerweg 32	5,00	54	54	54
04_A	Westerweg 35	1,50	40	40	40
04_B	Westerweg 35	5,00	37	37	37
05_A	Tulpenlaantje 1	1,50	28	28	28
05_B	Tulpenlaantje 1	5,00	32	32	32



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Schut
 Bronnaam : Ventilator in gevel
 MeetDatum : 27-11-2012
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 6,00
 Meetafstand [m] : 6,20
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		--	36,6	44,0	53,3	57,6	59,9	58,8	51,5	37,4	64,3
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	
DAlu*R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]		--	57,5	68,8	78,1	82,4	84,8	83,6	76,3	62,2	89,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Schut
 Bronnaam : Cycloon
 MeetDatum : 5-12-2012
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 4,00
 Meetafstand [m] : 6,00
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		--	43,9	52,0	59,2	57,3	59,1	59,0	53,0	47,7	65,3
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]		--	64,5	76,5	83,7	81,9	83,7	83,6	77,6	72,3	89,9