



ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

SITTARDERWEG

TE PUTH



Geluid



onderzoek industrielawaai

Sittarderweg te Puth

Opdrachtgever	Tonnaer Vonderweg 14 5616 RM Eindhoven
Rapportnummer	6124.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	13 april 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 5001600 Swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M. de Loos
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.A.F. Smeets, BASc BEd
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

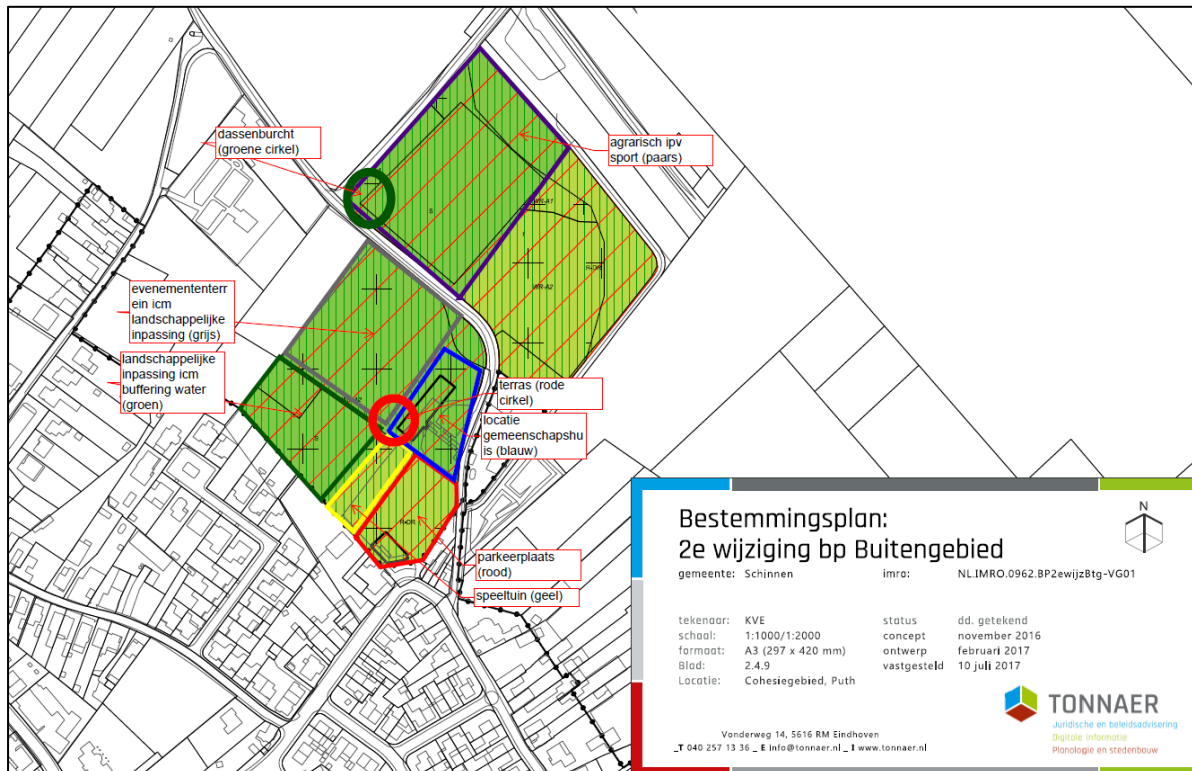
1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER	2
2.1	VNG-publicatie	2
2.2	Gebiedstypering en richtafstanden	2
2.3	Grenswaarden	3
3	UITGANGSPUNTEN	4
3.1	Elementen in het plan	4
3.2	Gemeenschapshuis	4
3.3	Speeltuin	4
3.4	Parkeerterrein	5
3.5	Overdrachtsmodel	5
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	6
4.2	Maximale geluidniveau	6
4.3	Indirecte hinder	6
5	CONCLUSIE	7

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

De gemeente Schinnen is voornemens de bestemming van de gronden aan de Sittarderweg ten noorden van de kern Puth te wijzigen. In de bestaande situatie is sprake van sportvelden en een speeltuin. Het voornemen voorziet in de realisatie van een gemeenschapshuis met horecagelegenheid, een evenemententerrein, een parkeerplaats en de verplaatsing van de bestaande speeltuin. Ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek gewenst naar het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen. In figuur 1.1 is een globale indeling van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

2 TOETSINGSKADER

2.1 VNG-publicatie

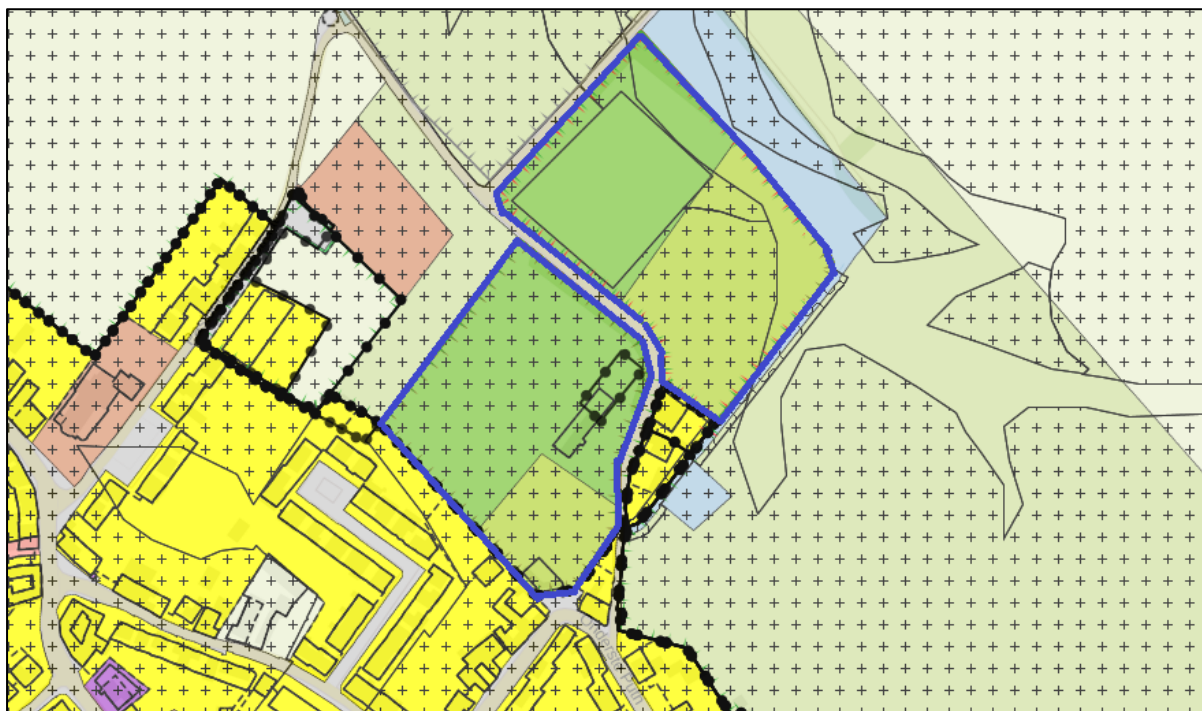
Bij de ruimtelijke inpassing van gevoelige bestemmingen in afwijking van het vigerend bestemmingsplan biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het uitvoeren van een goede ruimtelijke onderbouwing. De publicatie geeft voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten een richtafstand voor een aantal milieuthema's. Deze richtafstanden zijn gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijven in de betreffende sector. Is de afstand tussen de geplande bestemming en bedrijvigheid kleiner dan de richtafstand, dan is een uitgebreid onderzoek gewenst.

2.2 Gebiedstypering en richtafstanden

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In figuur 2.1 is de grens van het plan als blauw kader ingetekend op de vigerende bestemmingsplannen.



Figuur 2.1 Plangebied met bestemmingsplannen als achtergrond.

De eerstelijns bebouwing rondom het plan is in de bestaande situatie gelegen naast de sportvelden. Na wijziging van het bestemmingsplan blijft in dit gebied sprake bedrijfsmatige activiteiten in de vorm

van een evenemententerrein, horeca en speeltuin. Gelet op de aanwezigheid van functiemenging is ter plaatse van de omliggende woningen sprake van een gemengd gebied.

Voor kleinschalige horeca is in rustig gebied een richtafstand van 10 meter¹ van toepassing, in gemengd gebied is de richtafstand 0 meter. De woningen ten oosten van het plangebied worden van het plangebied gescheiden door de Sittarderweg, die minder dan 10 meter breed is. Volgens de VNG is hiermee sprake van een goede ruimtelijke ordening. Voor speeltuinen is geen richtafstand gegeven, maar wordt aansluiting gezocht bij scholen en kinderbeerderijen vanwege de aanwezigheid van stemgeluid van kinderen. Voor deze inrichtingen geldt een richtafstand van 30 meter in rustig gebied en 10 meter in gemengd gebied. De percelen van de woningen ten zuiden van het plan grenzen direct aan het plangebied. Daarom is een onderzoek naar het woon- en leefklimaat gewenst. Overige nabijgelegen woningen worden eveneens in het onderzoek betrokken, omdat niet met absolute zekerheid kan worden gesteld dat buiten de richtafstand wordt voldaan aan grenswaarden.

2.3 Grenswaarden

Voor de inrichting gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}) volgens stap 2 uit het voorgesteld stappenplan in bijlage 5 van de publicatie. Indien de grenswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivering de grenswaarden van stap 3 hanteren.

Tabel 2.1 Grenswaarden voor een gemengd gebied

typering	dag	avond	nacht
$L_{Ar,LT}$ (stap 2)	50	45	40
L_{Amax} (stap 2)	70	65	60
L_{ih} (stap 2)	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ (stap 3)	55	50	45
L_{Amax} (stap 3)*	70	65	60
L_{ih} (stap 3)	65	60	55

* Exclusief maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer

De grenswaarden uit stap 2 komen overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, zoals die bijvoorbeeld voor horecabedrijven van toepassing zijn. In tegenstelling tot toetsing aan het Activiteitenbesluit wordt in de ruimtelijke onderbouwing wel rekening gehouden met stemgeluid. De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale kenmerken en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

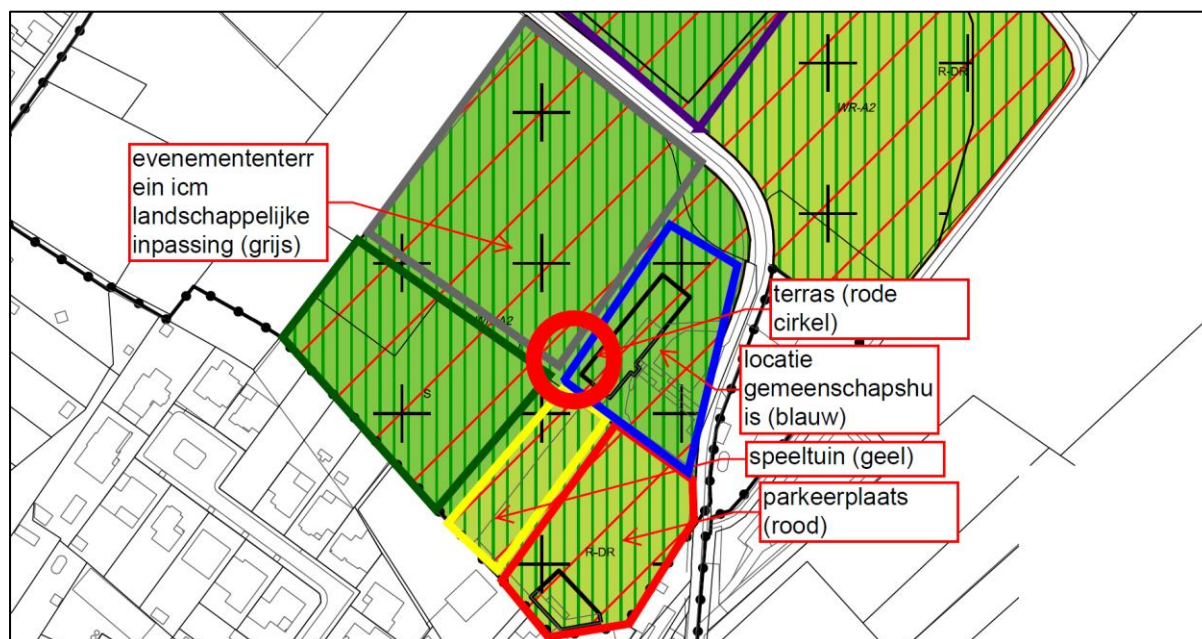
- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast).
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

1 gemeten vanaf de grens van het bestemmingsvlak

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Elementen in het plan

In figuur 3.1 wordt ingezoomd op het plan en worden de relevante functies benoemd. De representatieve bedrijfssituatie is afgestemd met de gemeente Schinnen.



Figuur 3.1 Plangebied met functieaanduiding.

Het evenemententerrein is gelegen op circa 70 meter afstand tot woningen in zuidelijke richting en 50 meter afstand tot woningen in oostelijke richting. Het terrein is bedoeld voor gebruik door carnavalsverenigingen en schutterijen², en zal slechts 1 à 2 x per jaar worden gebruikt. Voor deze incidentele evenementen zal per geval aan het gemeentelijk evenementenbeleid worden getoetst. In dit onderzoek wordt daarom niet dieper ingegaan op het evenemententerrein.

3.2 Gemeenschapshuis

Het bestaande gebouw behorende bij de sportvelden wordt vervangen door een groter gebouw. Ter hoogte van de rode cirkel in figuur 3.1 wordt kleinschalige daghoreca met een terras voorzien. De horecagelegenheid is geopend van 12.00 uur tot 20.00 uur en heeft een bruto vloeroppervlak van circa 200 m². Op het terras zullen gemiddeld 25 personen verblijven gedurende de gehele bedrijfstermijn, waarbij gemiddeld vijf personen met normale stem spreken. Per periode zal gemiddeld een half uur met stemverheffing worden gesproken door drie personen. Op het terras komen mogelijk maximale geluidsniveaus voor als gevolg van stemverheffing of roepen van bezoekers. Muziekgeluid zal enkel in pandig worden geproduceerd als achtergrondgeluid en is niet ter plaatse van woningen hoorbaar. Op het dak zal een afzuiginstallatie aanwezig zijn.

3.3 Speeltuin

De aanwezige speeltuin wordt in noordwestelijke richting verplaatst en komt daarmee minder in de buurt van omliggende woningen te liggen. De speeltuin is openbaar terrein en daarom in beginsel altijd geopend. Het gebruik zal zich echter concentreren in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode is de gemeentelijke APV van kracht waarin het veroorzaken van overlast is verboden. In de dagperiode wordt gerekend met een gemiddelde aanwezigheid van 50 kinderen, in de avondperiode zul-

² Bij dergelijke evenementen wordt een feesttent op het terrein geplaatst. Er wordt in beginsel geen schietboom geplaatst.

len gemiddeld 30 kinderen aanwezig zijn verspreid over het terrein. Redelijkerwijs mag worden aangenomen dat niet alle kinderen gedurende de gehele tijd praten, roepen of schreeuwen. Voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uitgegaan van een effectieve 'bedrijfsduur' van 25 % per kind.

3.4 Parkeerterrein

Bezoekers van zowel het gemeenschapshuis als de speeltuin die per auto komen, zullen gebruik maken van het nieuwe parkeerterrein, dat toegankelijk is vanaf de Sittarderweg. Op het terrein is ruimte voor circa 50 voertuigen. In de berekening wordt uitgegaan van een volledige bezetting in de dagperiode en 50% bezetting in de avondperiode. Alle bestemmingsverkeer wikkelt zich af in zuidelijke richting.

3.5 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 4.21. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd beschikbare kentallen en eerder verrichte geluidsmetingen. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen.

Tabel 3.1 Representatieve bedrijfssituatie

activiteit	bronvermogen [dB(A)]	dagperiode	avondperiode
afzuiging horeca	86	3,5 u	0,5 u
stemgeluid terras	72	7 u	1 u
stemgeluid terras (luid)	77	0,5 u	0,5 u
stemgeluid terras roepen (max)	95	✓	✓
spelende kinderen	95	2 u eff.	0,5 u eff.
spelende kinderen (max)	95	✓	✓
personenwagens	85	50 st	25 st
sluiten autoportier (max)	100	✓	✓

Het bronvermogen van het stemgeluid is voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau verspreid over het gehele betreffende oppervlak.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van maatgevende woningen weergegeven. Volgens de systematiek van de Handreiking wordt in de dagperiode enkel op beganegrondniveau getoetst, terwijl in de avond- en nachtperiode enkel op bovengelegen verdiepingen wordt getoetst. In bijlage 2 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten weergegeven.

Tabel 4.1. Berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]

woning	dagperiode	avondperiode
Onderste Puth 45	38	40
Onderste Puth 43	38	39
Onderste Puth 43B	46	45
Burg. Loefenstraat 6	38	39
Burg. Loefenstraat 7	38	40

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 46 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode bij de woning Onderste Puth 43B. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde voor stap 2. Het geluid afkomstig van de speeltuin is veelal maatgevend.

4.2 Maximale geluidniveau

In tabel 4.2 is het berekend maximale geluidniveau ter plaatse van maatgevende toetspunten weergegeven.

Tabel 4.2 Berekend maximale geluidniveau [dB(A)]

woning	dagperiode	avondperiode
Onderste Puth 45	66	66
Onderste Puth 43	60	61
Onderste Puth 43A	56	59
Onderste Puth 43B	66	66
Onderste Puth 43C	61	61

In de avondperiode wordt de grenswaarde voor stap 2 overschreden als gevolg van het dichtslaan van autoportieren op het parkeerterrein. Deze niveaus doen zich enkel voor als gevolg van auto's die op het zuidelijk deel van het terrein geparkeerd staan. Wanneer stap 3 wordt toegepast, worden deze niveaus uitgezonderd van toetsing en kan worden voldaan aan de grenswaarden. In de dagperiode wordt voldaan aan de grenswaarden.

4.3 Indirecte hinder

In tabel 4.3 is de geluidsbelasting in het kader van indirecte hinder ter plaatse van maatgevende toetspunten weergegeven.

Tabel 4.3 Indirecte hinder [dB(A)]

woning	dagperiode	avondperiode
Onderste Puth 43	22	26
Onderste Puth 45	19	25
Onderste Puth 49	44	43
Onderste Puth 53	31	34

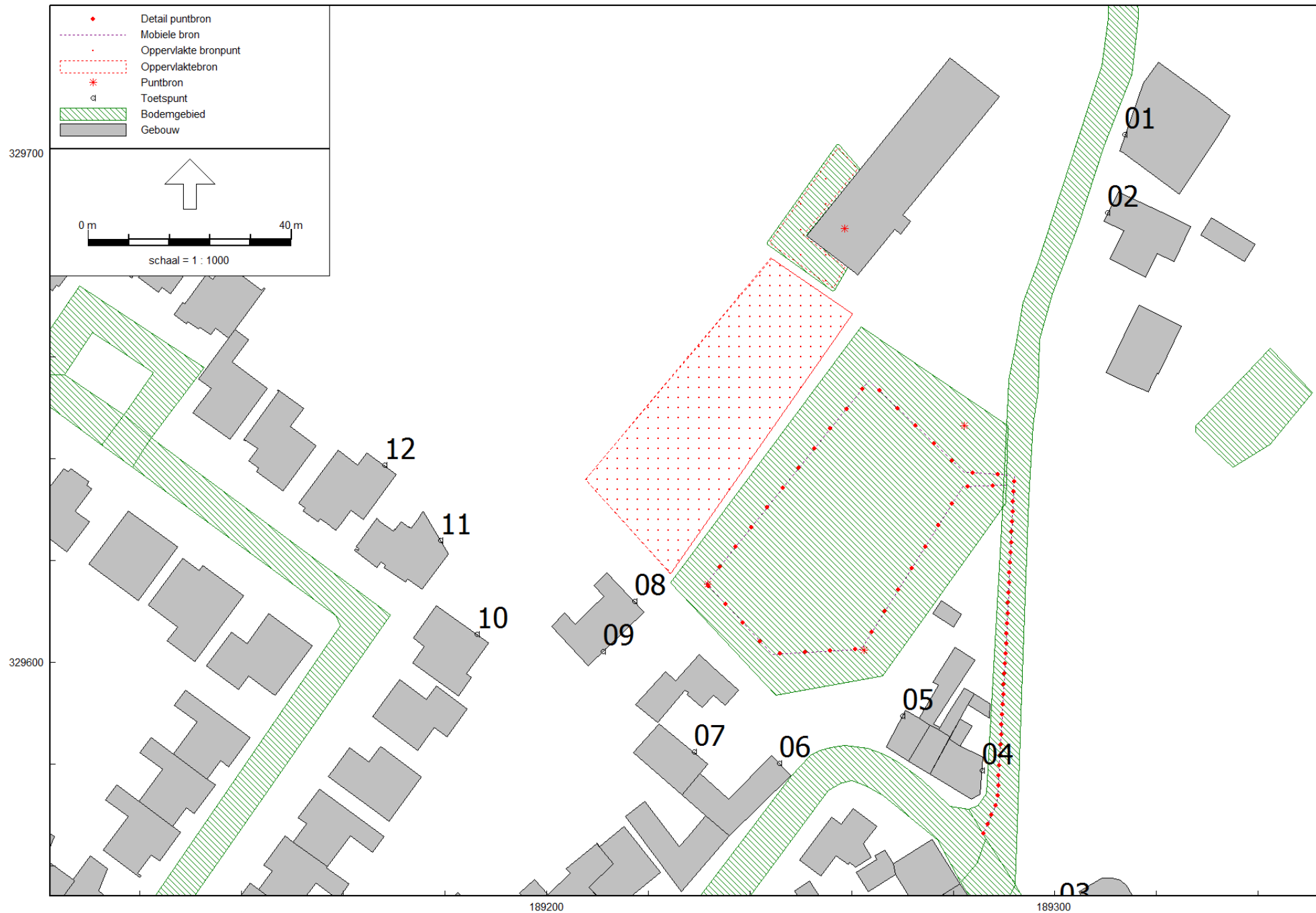
De geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is ter plaatse van alle woningen lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde en voldoet hiermee aan de grenswaarde uit stap 2.

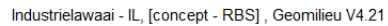
5 CONCLUSIE

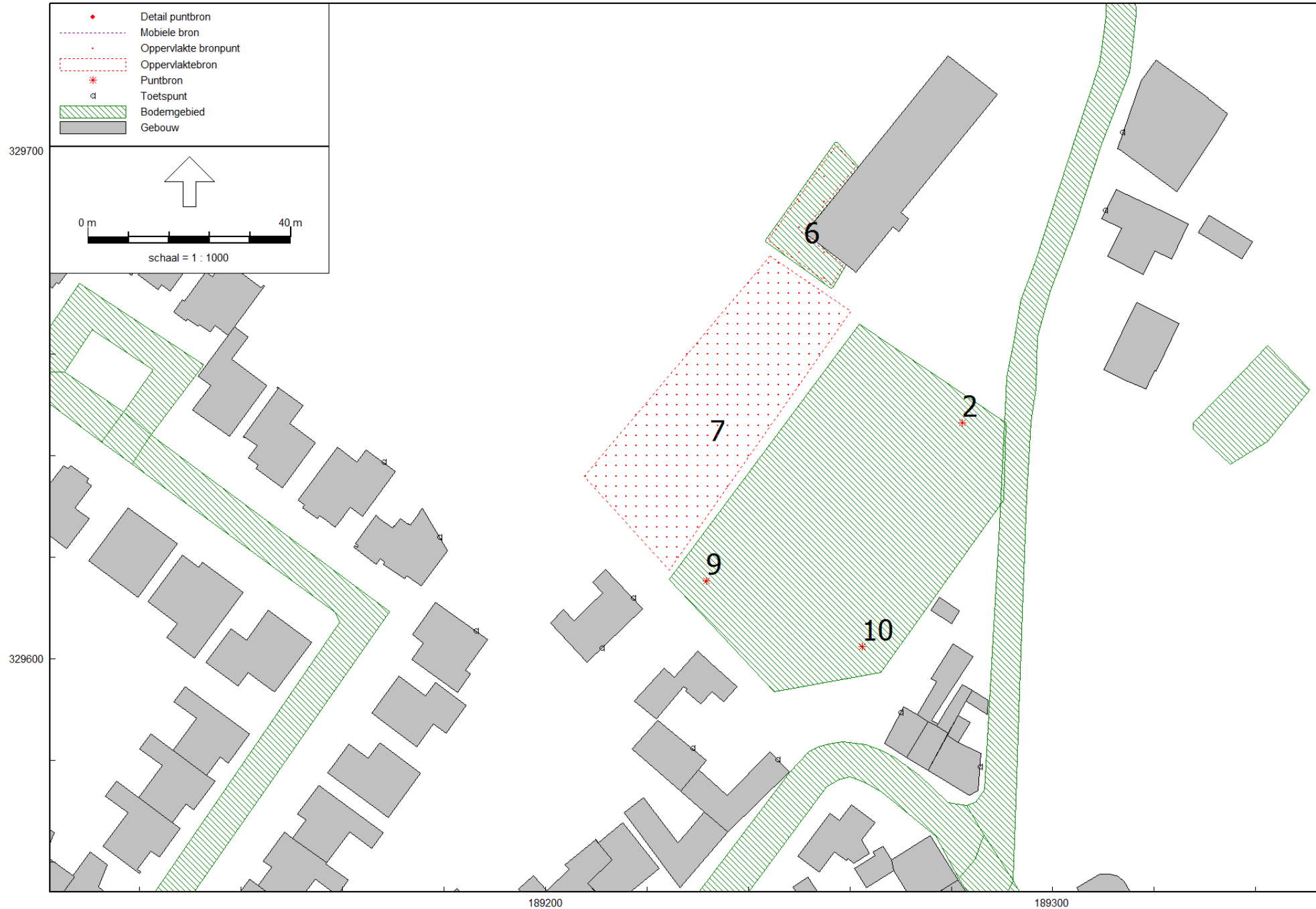
Uitgaande van de gehanteerde uitgangspunten voor de locatie wordt ter plaatse van twee woningen de grenswaarde voor het maximale geluidniveau uit stap 2 overschreden als gevolg van sluitende autoportieren op het parkeerterrein. Aan de grenswaarde uit stap 3 kan worden voldaan. Zowel het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als de indirecte hinder voldoet aan de grenswaarden uit stap 2.

Econsultancy
Swalmen, 13 april 2018

BIJLAGE 1. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL









Model: RBS
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	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	50	25	--	26,84	25,08	--	10	5,00	--	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00
2	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	100	50	--	32,56	30,80	--	30	2,00	--	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00

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

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	78,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
3	speeltuin, stemgeluid (normaal)	1,00	0,00	Relatief	True	7,78	9,03	--	2	2	Ja	--	38,84	45,84	49,84	53,84
4	terras (normaal)	1,00	0,00	Relatief	True	2,34	6,02	--	5	5	Ja	--	--	22,52	36,72	46,12
5	terras (luid)	1,00	0,00	Relatief	True	13,80	9,03	--	5	5	Ja	--	--	27,52	41,72	51,12
6	terras (max)	1,00	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	--	5	5	Ja	--	--	45,52	59,72	69,12
7	speeltuin, stemgeluid (max)	1,00	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	--	2	2	Ja	--	--	30,55	46,15	58,35

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
3	59,84	58,84	54,84	--	--	70,00	77,00	81,00	85,00	91,00	90,00	86,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	45,22	41,82	36,22	--	--	--	44,60	58,80	68,20	67,30	63,90	58,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	50,22	46,82	41,22	--	--	--	49,60	63,80	73,20	72,30	68,90	63,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	68,22	64,82	59,22	--	--	--	67,60	81,80	91,20	90,30	86,90	81,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	60,25	57,25	50,05	--	--	--	61,70	77,30	89,50	91,40	88,40	81,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
3	0,00	0,00
4	0,00	0,00
5	0,00	0,00
6	0,00	0,00
7	0,00	0,00

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Richt.	Hoek	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
8	afzuiging	0,50	85,88	0,00	360,00	Normale puntbron	3,501	0,500	--	44,10	55,70	68,40	80,90	81,80	79,50	69,70	66,60	64,60
9	autoportier	1,00	100,03	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
10	autoportier	1,00	100,03	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
2	autoportier	1,00	100,03	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	Marc de Loos
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Marc de Loos op 11-4-2018
Laatst ingezien door	Marc de Loos op 13-4-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

BIJLAGE 2. BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Sittarderweg 1	1,50	32,88	31,69	--	36,69	52,40
01_B	Sittarderweg 1	5,00	35,38	33,95	--	38,95	52,22
02_A	Sittarderweg 3	1,50	35,48	34,29	--	39,29	53,86
02_B	Sittarderweg 3	5,00	38,17	36,84	--	41,84	54,16
03_A	Onderste Puth 53	1,50	26,59	25,67	--	30,67	48,14
03_B	Onderste Puth 53	5,00	28,76	27,95	--	32,95	48,91
04_A	Onderste Puth 49	1,50	25,39	24,42	--	29,42	45,60
04_B	Onderste Puth 49	5,00	27,84	27,21	--	32,21	47,96
05_A	Onderste Puth 45	1,50	38,30	37,81	--	42,81	59,49
05_B	Onderste Puth 45	5,00	40,58	39,93	--	44,93	59,64
06_A	Onderste Puth 43	1,50	37,94	37,22	--	42,22	58,10
06_B	Onderste Puth 43	5,00	40,26	39,46	--	44,46	58,30
07_A	Onderste Puth 43A	1,50	33,13	32,61	--	37,61	54,87
07_B	Onderste Puth 43A	5,00	37,47	36,66	--	41,66	55,57
08_A	Onderste Puth 43B	1,50	46,04	44,92	--	49,92	60,31
08_B	Onderste Puth 43B	5,00	46,59	45,49	--	50,49	60,37
09_A	Onderste Puth 43C	1,50	34,71	34,17	--	39,17	56,17
09_B	Onderste Puth 43C	5,00	36,57	36,06	--	41,06	56,54
10_A	Burg. Loefenstraat 6	1,50	37,71	36,47	--	41,47	50,24
10_B	Burg. Loefenstraat 6	5,00	40,29	39,05	--	44,05	50,88
11_A	Burg. Loefenstraat 7	1,50	38,44	37,22	--	42,22	52,24
11_B	Burg. Loefenstraat 7	5,00	40,88	39,66	--	44,66	52,65
12_A	Burg. Loefenstraat 8	1,50	36,88	35,69	--	40,69	52,05
12_B	Burg. Loefenstraat 8	5,00	39,56	38,35	--	43,35	52,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sittarderweg 1	1,50	50,06	50,06	--
01_B	Sittarderweg 1	5,00	51,83	51,83	--
02_A	Sittarderweg 3	1,50	52,71	52,71	--
02_B	Sittarderweg 3	5,00	55,93	55,93	--
03_A	Onderste Puth 53	1,50	46,89	46,89	--
03_B	Onderste Puth 53	5,00	49,13	49,13	--
04_A	Onderste Puth 49	1,50	43,20	43,20	--
04_B	Onderste Puth 49	5,00	49,47	49,47	--
05_A	Onderste Puth 45	1,50	65,80	65,80	--
05_B	Onderste Puth 45	5,00	65,76	65,76	--
06_A	Onderste Puth 43	1,50	60,46	60,46	--
06_B	Onderste Puth 43	5,00	61,30	61,30	--
07_A	Onderste Puth 43A	1,50	56,24	56,24	--
07_B	Onderste Puth 43A	5,00	58,74	58,74	--
08_A	Onderste Puth 43B	1,50	65,99	65,99	--
08_B	Onderste Puth 43B	5,00	65,96	65,96	--
09_A	Onderste Puth 43C	1,50	60,53	60,53	--
09_B	Onderste Puth 43C	5,00	60,99	60,99	--
10_A	Burg. Loefenstraat 6	1,50	46,15	46,15	--
10_B	Burg. Loefenstraat 6	5,00	49,95	49,95	--
11_A	Burg. Loefenstraat 7	1,50	50,32	50,32	--
11_B	Burg. Loefenstraat 7	5,00	53,85	53,85	--
12_A	Burg. Loefenstraat 8	1,50	47,68	47,68	--
12_B	Burg. Loefenstraat 8	5,00	50,42	50,42	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Onderste Puth 43B
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Onderste Puth 43B	5,00	65,96	65,96	--
9	autoportier	1,00	65,96	65,96	--
10	autoportier	1,00	58,08	58,08	--
7	speeltuin, stemgeluid (max)	1,00	53,62	53,62	--
2	autoportier	1,00	52,51	52,51	--
6	terras (max)	1,00	44,04	44,04	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,96	65,96	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Onderste Puth 45
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Onderste Puth 45	5,00	65,76	65,76	--
10	autoportier	1,00	65,76	65,76	--
9	autoportier	1,00	58,66	58,66	--
2	autoportier	1,00	56,25	56,25	--
7	speeltuin, stemgeluid (max)	1,00	47,30	47,30	--
6	terras (max)	1,00	41,88	41,88	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,76	65,76	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Onderste Puth 49	1,50	43,52	45,28	--	50,28	76,11
04_B	Onderste Puth 49	5,00	41,39	43,15	--	48,15	73,95
03_B	Onderste Puth 53	5,00	31,93	33,69	--	38,69	64,56
03_A	Onderste Puth 53	1,50	30,63	32,39	--	37,39	64,32
06_B	Onderste Puth 43	5,00	24,42	26,18	--	31,18	57,13
05_B	Onderste Puth 45	5,00	22,80	24,56	--	29,56	55,36
06_A	Onderste Puth 43	1,50	21,68	23,44	--	28,44	56,88
08_B	Onderste Puth 43B	5,00	21,29	23,05	--	28,05	55,05
07_B	Onderste Puth 43A	5,00	20,40	22,16	--	27,16	53,78
08_A	Onderste Puth 43B	1,50	19,00	20,76	--	25,76	55,07
05_A	Onderste Puth 45	1,50	18,87	20,63	--	25,63	53,22
09_B	Onderste Puth 43C	5,00	18,62	20,38	--	25,38	52,71
07_A	Onderste Puth 43A	1,50	17,19	18,95	--	23,95	53,15
01_A	Sittarderweg 1	1,50	17,06	18,82	--	23,82	53,39
02_B	Sittarderweg 3	5,00	16,85	18,61	--	23,61	50,46
02_A	Sittarderweg 3	1,50	16,50	18,26	--	23,26	52,47
09_A	Onderste Puth 43C	1,50	16,33	18,09	--	23,09	52,54
01_B	Sittarderweg 1	5,00	16,03	17,79	--	22,79	50,36
11_B	Burg. Loefenstraat 7	5,00	14,90	16,66	--	21,66	49,91
12_B	Burg. Loefenstraat 8	5,00	14,41	16,17	--	21,17	49,67
11_A	Burg. Loefenstraat 7	1,50	13,33	15,09	--	20,09	49,89
12_A	Burg. Loefenstraat 8	1,50	13,25	15,01	--	20,01	49,91
10_B	Burg. Loefenstraat 6	5,00	10,86	12,62	--	17,62	45,72
10_A	Burg. Loefenstraat 6	1,50	7,13	8,89	--	13,89	43,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

