

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de realisatie van een woning aan de

PUTSELAARSTRAAT ONG. TE HAPS

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de realisatie van een woning aan de Putselaarstraat ong. te Velden
Rapportnummer: 3962ao2421
Status: definitief
Datum: 17 september 2021

Opdrachtgever

Reland
De heer G. Giesbers
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer M. Verhoeven
Junior adviseur
0493 - 597 505
mverhoeven@go-consult.nl

©SEPTEMBER 2021 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden wet geluidhinder	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	8
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	11
4.1	Modellering	11
4.2	Algemeen	11
4.3	Rekenparameters	11
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	12
5.1	Resultaten	12
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting.....	14
5.3	Resultaten nieuwbouwwoningen.....	15
5.4	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	15
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	17
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	17
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	17
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	17
6.4	Conclusie	18

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de heer G. Giesbers van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Putselaarstraat ong. te Haps. Op de locatie wordt beoogd om een ruimte-voor-ruimte woning te realiseren. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Cuijk, sectie L op het perceel 3333 en is gelegen in de gemeente Cuijk.

In deze situatie is bepaald of de beoogde woning realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woning.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 43 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting bij de beoogde woning afkomstig van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 45 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnen-niveau van de woning ten hoogste 25 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimte van de beoogde woning kan verondersteld worden dat er een goede milieukwaliteit heerst. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

Met inachtneming van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid de beoogde ontwikkeling niet in de weg hoeft te staan.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Putselaarstraat ong. te Haps

Bron: PDOK viewer



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de heer G. Giesbers van Reland is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie aan de Putselaarstraat ong. te Haps. Op de locatie wordt beoogd om een ruimte-voor-ruimte woning te realiseren. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Cuijk, sectie L op het perceel 3333 en is gelegen in de gemeente Cuijk.

In deze situatie is bepaald of de beoogde woning realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woning.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Putselaarstraat, de N264 en de Sint Hubertseweg.

Figuur 2

Luchtfoto van plangebied aan de Putselaarstraat ong. te Haps

Bron: Reland



HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- | | |
|-------------------------|---|
| Stedelijk gebied: | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |
| Buitenstedelijk gebied: | het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.3

GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De beoogde ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzones van de Putselaarstraat, de N264 en de Sint Hubertseweg. Ter plaatse van deze wegen geldt een maximum snelheid van 60 km/uur en 80 km/uur. Derhalve zijn de wegen zoneplichtig en worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

2.4

ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor de Putselaarstraat geldt een maximum snelheid van 60 km/uur waardoor een aftrek van 5 dB van toepassing is. Voor de N264 en de Sint Hubertseweg geldt een snelheidsregime van 80 km/uur waardoor vooralsnog wordt uitgegaan van een aftrek van 2 dB.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

Omdat het een woning in buitenstedelijk gebied betreft, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteit van de betrokken wegen zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel 2030. De toename van de geluidbelasting naar 2031 bedraagt bij een autonome groei van 1,5% circa 0,06 dB. Omdat deze bijdrage verwaarloosbaar is, is aangesloten bij de verkeersgegevens voor 2030. De gegevens met betrekking tot de snelheid en het wegdektype zijn verkregen met behulp van Google Streetview. De beoogde woning is gelegen aan een zijtak van de Putselaarstraat, daarnaast is de woning kort gelegen aan een zijweg van de Sint Hubertseweg genaamd de Wanroyseweg. Dit betreffen beide doodlopende wegen waarvan het verkeer enkel bestemmingsverkeer betreft voor de adressen gelegen aan deze wegen. Gezien het beperkt aantal adressen aan deze wegen wordt de verkeersintensiteit van deze wegen als verwaarloosbaar geacht. Derhalve zijn deze wegen verder niet beschouwd in het onderzoek.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Putselaarstraat

Bron: Regionaal verkeersmodel 2030

Putselaarstraat			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	246 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,86%	2,68%	0,87%
Middelzwaar	95,06%	91,87%	92,89%
Zwaar	2,10%	2,88%	2,09%
	2,84%	5,25%	5,03%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens N264

Bron: Regionaal verkeersmodel 2030

N264			
Maximum snelheid	80 km/uur		
Type wegdek	W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	8951 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,79%	2,84%	0,89%
Middelzwaar	82,63%	74,34%	77,58%
Zwaar	9,51%	12,14%	9,06%
	7,85%	13,52%	13,36%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Sint Hubertseweg

Bron: Regionaal verkeersmodel 2030

Sint Hubertseweg			
Maximum snelheid	80 km/uur		
Type wegdek	W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	1355 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur: 6,86%	Avonduur: 2,70%	Nachtuur: 0,86%
Licht	92,48%	88,74%	91,17%
Middelzwaar	4,88%	6,41%	4,11%
Zwaar	2,64%	4,85%	4,72%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2021.1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)									
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II									
LuchtabSORPTIE:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00	

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting afkomstig van de wegen op de beoogde woning is weergegeven in onderstaande tabellen. Aangezien nog onbekend is wat de hoogte wordt van de beoogde woning, is er getoetst op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter. De resultaten zijn weergegeven met en zonder correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2031, Putselaarstraat

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>			53
T01 - Noordoost gevel	1,5	38	33
	4,5	40	35
	7,5	40	35
T02 - Zuidoost gevel	1,5	35	30
	4,5	36	31
	7,5	36	31
T03 - Zuidwest gevel	1,5	20	15
	4,5	21	16
	7,5	17	12
T04 - Noordwest gevel	1,5	34	29
	4,5	36	31
	7,5	37	32

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2031, N264

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB		dB
Voorkeursgrenswaarde				48
Maximale ontheffingswaarde				53
T01 - Noordoost gevel	1,5	24		22
	4,5	29		27
	7,5	31		29
T02 - Zuidoost gevel	1,5	36		34
	4,5	38		36
	7,5	42		40
T03 - Zuidwest gevel	1,5	41		39
	4,5	42		40
	7,5	44		42
T04 - Noordwest gevel	1,5	38		36
	4,5	39		37
	7,5	40		38

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2031, Sint Hubertseweg

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB		
Voorkeursgrenswaarde			48	
Maximale ontheffingswaarde			53	
T01 - Noordoost gevel	1,5	36	34	
	4,5	36	34	
	7,5	37	35	
T02 - Zuidoost gevel	1,5	20	18	
	4,5	23	21	
	7,5	23	21	
T03 - Zuidwest gevel	1,5	30	28	
	4,5	31	29	
	7,5	32	30	
T04 - Noordwest gevel	1,5	37	35	
	4,5	38	36	
	7,5	39	37	

5.2

GECEMULEERDE GELUIDBELASTING

Tevens is in dit onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van de drie wegen bij elkaar.

Tabel 5.4

Gevelbelasting 2031, Gecumuleerd

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB		
Voorkeursgrenswaarde				48
Maximale ontheffingswaarde				53
T01 - Noordoost gevel	1,5	40	36	
	4,5	42	38	
	7,5	42	39	
T02 - Zuidoost gevel	1,5	38	35	
	4,5	40	38	
	7,5	43	41	
T03 - Zuidwest gevel	1,5	42	40	
	4,5	43	41	
	7,5	45	43	
T04 - Noordwest gevel	1,5	41	39	
	4,5	42	40	
	7,5	44	41	

5.3

RESULTATEN NIEUWBOUWWONINGEN

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaand figuur weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



5.4

BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.5

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimte van de beoogde woning kan verondersteld worden dat er een goede milieukwaliteit heerst. Het aspect geluid hoeft een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg te staan.

6

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de heer G. Giesbers van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Putselaarstraat ong. te Haps ter realisatie van een ruimte-voor-ruimte woning.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Putselaarstraat, de N264 en de Sint Hubertseweg. De gevelbelasting afkomstig van deze wegen is getoetst aan de WGH.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 43 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, tevens wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

De geluidbelasting bij de beoogde woning afkomstig van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 45 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau van de woning ten hoogste 25 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimte van de beoogde woning kan verondersteld worden dat er een goede milieukwaliteit heerst. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

Ter plaatse van de gevels van de beoogde woning bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 43 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

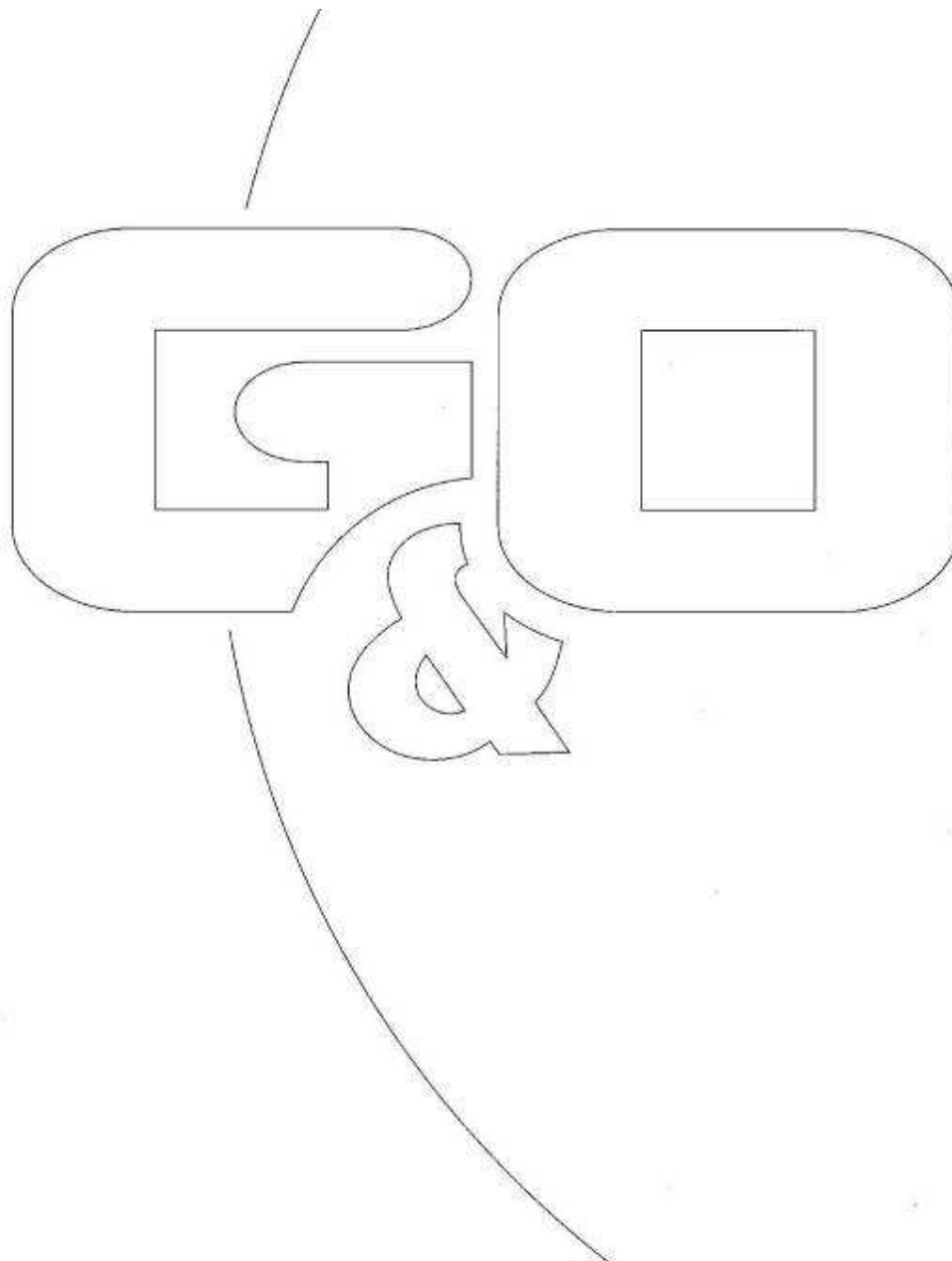
De geluidbelasting bij de beoogde woning afkomstig van het wegverkeer exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 45 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnen-niveau van de woning ten hoogste 25 dB bedragen en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimte van de beoogde woning kan verondersteld worden dat er een goede milieukwaliteit heerst. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

Met inachtneming van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid de beoogde ontwikkeling niet in de weg hoeft te staan.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

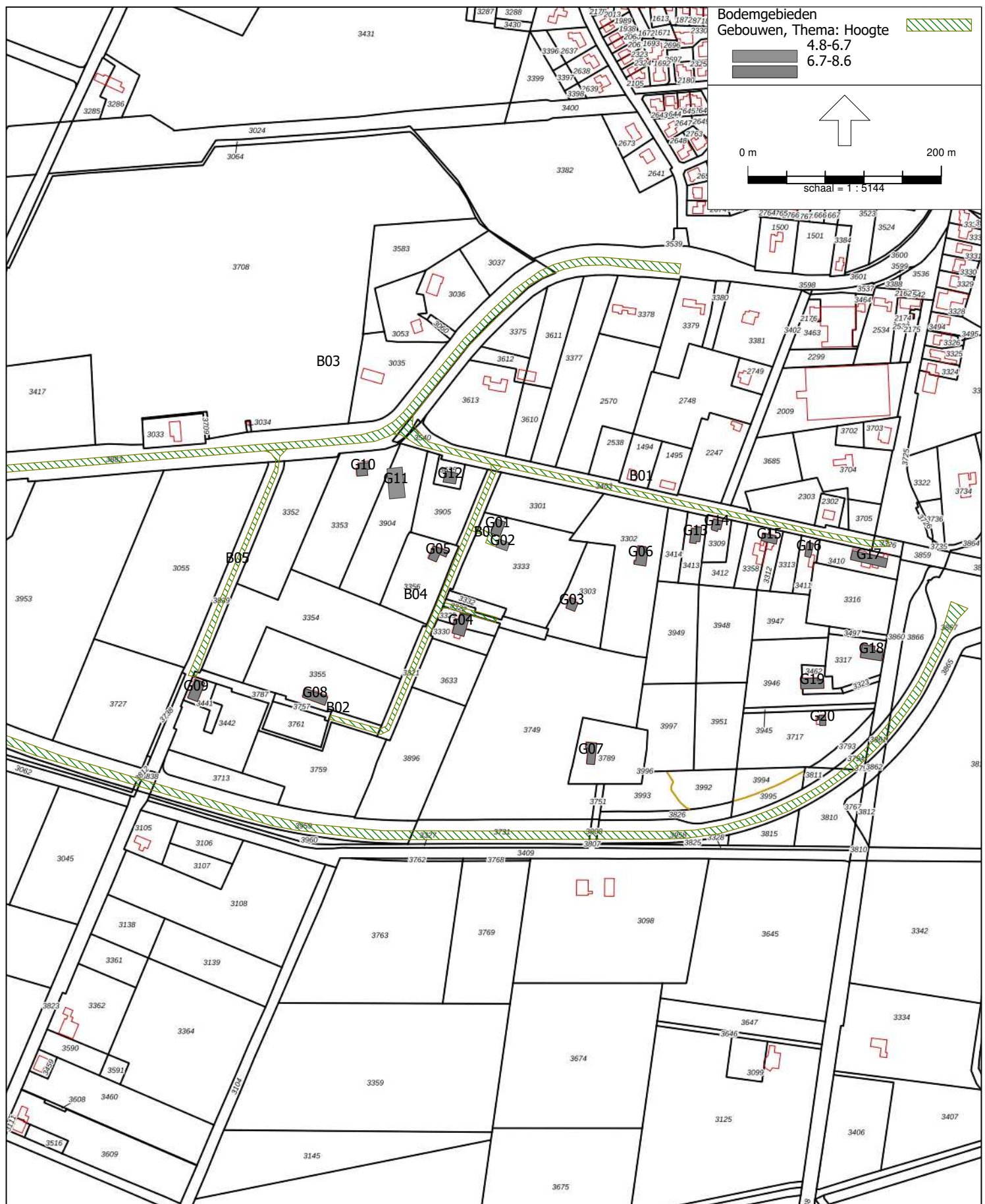


Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 3962ao2421

Model eigenschap

Omschrijving	3962ao2421
Verantwoordelijke	mverhoeven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaiermg-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mverhoeven op 9/16/2021
Laatst ingezien door	mverhoeven op 9/17/2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50





Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Openbare weg	0.00
B02	Openbare weg	0.00
B03	Openbare weg	0.00
B04	Openbare weg	0.00
B05	Openbare weg	0.00
B06	Inrit	0.00

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

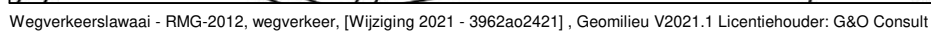
Model: 3962ao2421
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
G01	Beoogde woning	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G02	Bijgebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G03	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G04	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G05	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G06	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G07	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G08	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G09	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G10	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G11	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G12	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G13	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G14	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G15	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G16	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G17	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G18	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G19	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G20	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G03	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G04	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G05	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G06	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G07	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G08	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G09	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G10	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G12	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G13	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G14	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G15	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G16	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G17	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G18	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G19	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G20	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



Figuur 2.1 Overzicht wegen

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
W01	Putselaarstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	60	60
W02	N264	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	80	80
W03	Sint Hubertseweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	80	80

3962ao2421

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
W01	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
W02	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
W03	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80

3962ao2421

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W01	60	60	--	245.65	6.86	2.68	0.87	--	--	--	--	--
W02	80	80	--	8950.70	6.79	2.84	0.89	--	--	--	--	--
W03	80	80	--	1355.12	6.86	2.70	0.86	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)
W01	95.06	91.87	92.89	--	2.10	2.88	2.09	--	2.84	5.25	5.03	--	--	--
W02	82.63	74.34	77.58	--	9.51	12.14	9.06	--	7.85	13.52	13.36	--	--	--
W03	92.48	88.74	91.17	--	4.88	6.41	4.11	--	2.64	4.85	4.72	--	--	--

3962ao2421

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
W01	--	--	16.02	6.05	1.99	--	0.35	0.19	0.04	--	0.48	0.35
W02	--	--	502.19	188.97	61.80	--	57.80	30.86	7.22	--	47.71	34.37
W03	--	--	85.97	32.47	10.62	--	4.54	2.35	0.48	--	2.45	1.77

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W01	0.11	--	67.47	75.33	81.20	87.68	94.04	90.43	83.62	73.33
W02	10.64	--	83.40	92.84	98.20	105.31	110.58	106.74	99.88	89.19
W03	0.55	--	73.04	82.76	88.01	95.16	101.96	98.16	91.28	80.23

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	64.49	72.30	78.45	84.57	90.26	86.66	79.87	69.97	59.40	67.13
W02	81.05	90.20	95.63	102.85	107.22	103.32	96.47	86.02	75.80	84.75
W03	70.02	79.55	84.86	92.02	98.11	94.28	87.41	76.51	64.77	74.06

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
W01	73.21	79.53	85.32	81.71	74.91	64.91	--	--	--	--
W02	90.20	97.59	102.13	98.21	91.34	80.81	--	--	--	--
W03	79.37	86.77	93.09	89.25	82.37	71.38	--	--	--	--

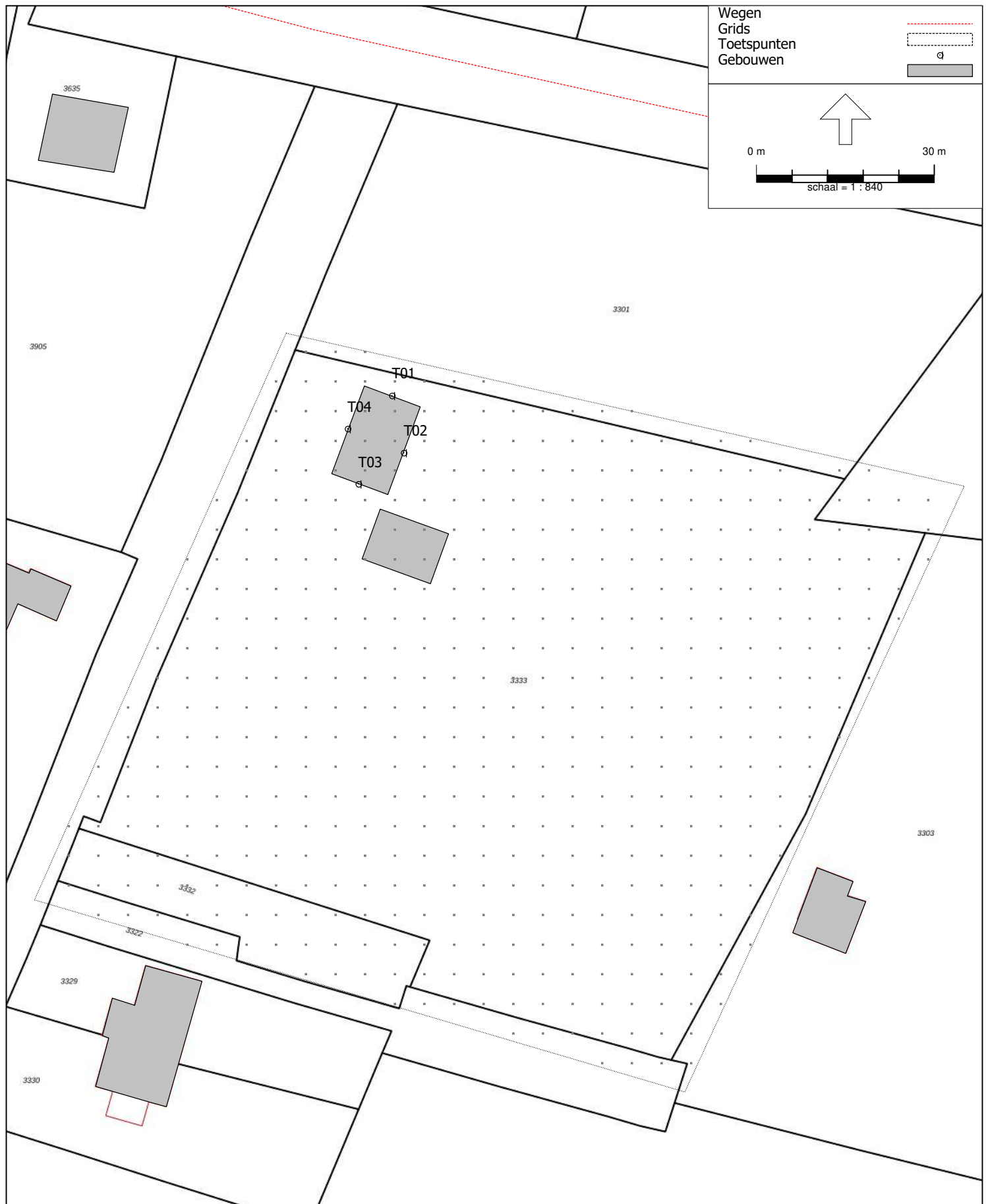
3962ao2421

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--
W02	--	--	--	--
W03	--	--	--	--



Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Noordoost gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
T02	Zuidoost gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
T03	Zuidwest gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
T04	Noordwest gevel	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

3962ao2421

G&O Consult

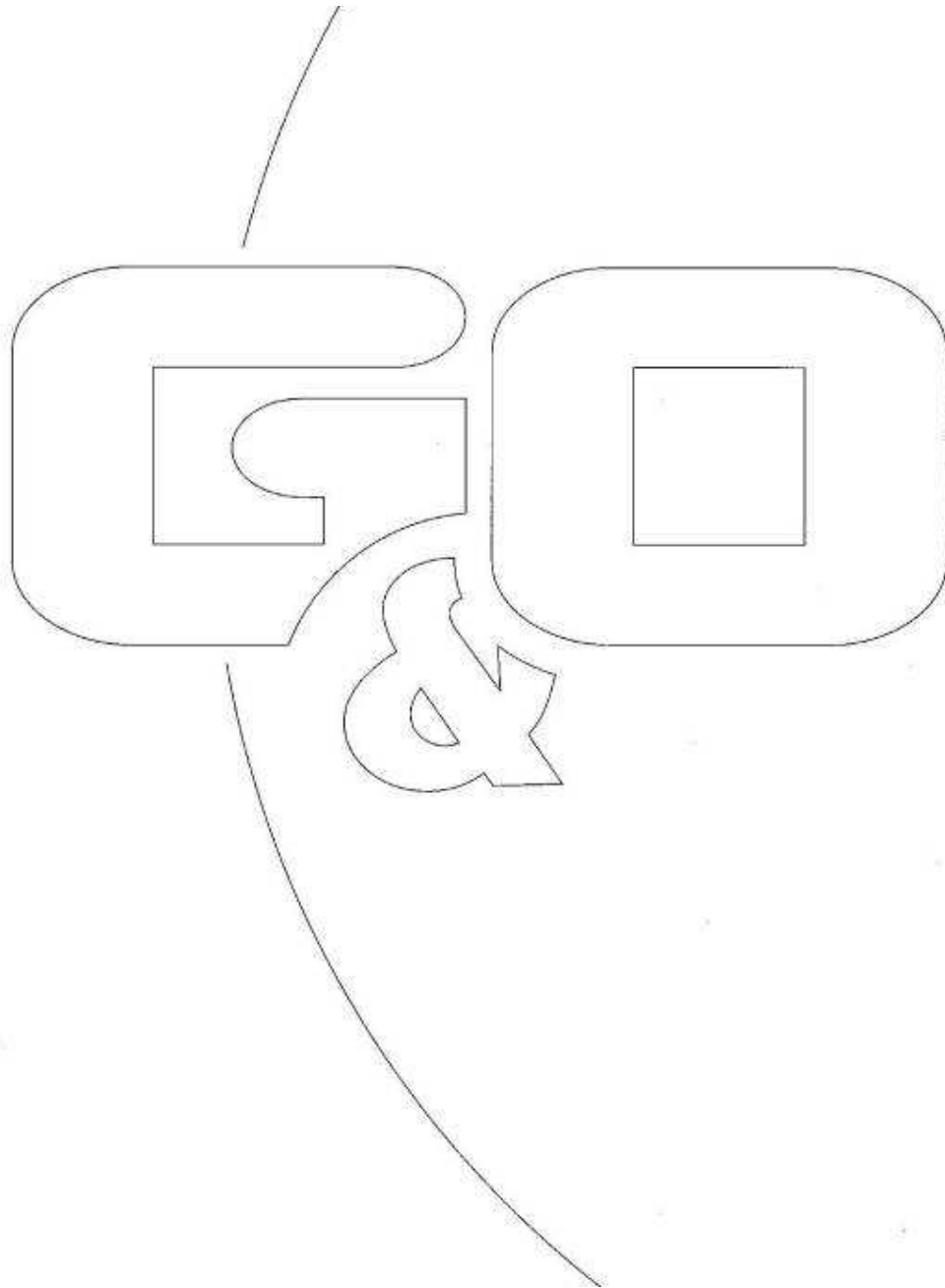
Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

Model: 3962ao2421
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	1.50	0.00	5	5

Bijlage 2

Resultaten



3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten Putselaarstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Putselaarstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	37.0	33.3	28.4	37.7	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	38.8	35.1	30.2	39.5	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	39.5	35.8	30.9	40.2	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	34.0	30.3	25.4	34.7	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	35.5	31.8	26.9	36.2	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	35.0	31.3	26.3	35.7	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	19.4	15.6	10.7	20.1	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	20.2	16.5	11.6	21.0	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	16.7	13.0	8.0	17.4	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	33.6	29.8	24.9	34.3	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	35.3	31.6	26.6	36.0	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	36.2	32.5	27.5	36.9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten Putselaarstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Putselaarstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	32.0	28.3	23.4	32.7	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	33.8	30.1	25.2	34.5	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	34.5	30.8	25.9	35.2	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	29.0	25.3	20.4	29.7	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	30.5	26.8	21.9	31.2	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	30.0	26.3	21.3	30.7	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	14.4	10.6	5.7	15.1	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	15.2	11.5	6.6	16.0	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	11.7	8.0	3.0	12.4	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	28.6	24.8	19.9	29.3	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	30.3	26.6	21.6	31.0	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	31.2	27.5	22.5	31.9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten N264

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N264
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	23.2	19.9	14.8	24.1	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	28.2	24.9	19.8	29.1	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	30.1	26.8	21.7	31.0	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	35.0	31.7	26.6	35.9	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	37.5	34.2	29.0	38.3	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	41.4	38.1	32.9	42.2	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	40.3	37.0	31.9	41.2	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	41.6	38.3	33.1	42.4	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	43.5	40.2	35.1	44.4	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	37.0	33.6	28.5	37.8	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	37.9	34.6	29.5	38.8	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	39.4	36.1	31.0	40.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten N264

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N264
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	21.2	17.9	12.8	22.1
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	26.2	22.9	17.8	27.1
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	28.1	24.8	19.7	29.0
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	33.0	29.7	24.6	33.9
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	35.5	32.2	27.0	36.3
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	39.4	36.1	30.9	40.2
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	38.3	35.0	29.9	39.2
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	39.6	36.3	31.1	40.4
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	41.5	38.2	33.1	42.4
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	35.0	31.6	26.5	35.8
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	35.9	32.6	27.5	36.8
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	37.4	34.1	29.0	38.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten Sint Hubertseweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sint Hubertseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	34.9	31.1	26.1	35.5	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	35.8	32.0	27.0	36.5	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	36.6	32.8	27.8	37.2	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	19.7	15.9	10.8	20.3	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	22.3	18.5	13.5	22.9	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	22.5	18.7	13.7	23.2	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	29.4	25.6	20.6	30.0	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	30.5	26.6	21.6	31.1	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	31.0	27.2	22.2	31.7	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	36.1	32.2	27.2	36.7	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	37.2	33.3	28.3	37.8	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	38.0	34.2	29.1	38.6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten Sint Hubertseweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sint Hubertseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	32.9	29.1	24.1	33.5
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	33.8	30.0	25.0	34.5
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	34.6	30.8	25.8	35.2
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	17.7	13.9	8.8	18.3
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	20.3	16.5	11.5	20.9
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	20.5	16.7	11.7	21.2
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	27.4	23.6	18.6	28.0
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	28.5	24.6	19.6	29.1
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	29.0	25.2	20.2	29.7
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	34.1	30.2	25.2	34.7
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	35.2	31.3	26.3	35.8
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	36.0	32.2	27.1	36.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	39.2	35.5	30.5	39.9	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	40.8	37.1	32.1	41.5	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	41.7	37.9	32.9	42.3	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	37.6	34.1	29.1	38.4	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	39.7	36.2	31.2	40.5	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	42.3	38.9	33.8	43.2	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	40.7	37.3	32.2	41.5	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	41.9	38.6	33.5	42.8	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	43.8	40.4	35.3	44.6	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	40.5	36.9	31.9	41.3	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	41.7	38.1	33.1	42.4	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	42.8	39.3	34.2	43.6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3962ao2421

Akoestisch onderzoek Putselaarstraat ong. te Haps

G&O Consult
Resultaten gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao2421
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	1.50	35.7	31.9	26.9	36.3	
T01_B	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	4.50	37.2	33.5	28.5	37.9	
T01_C	Noordoost gevel	187354.53	410552.64	7.50	38.1	34.4	29.3	38.8	
T02_A	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	1.50	34.6	31.1	26.1	35.4	
T02_B	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	4.50	36.8	33.4	28.3	37.6	
T02_C	Zuidoost gevel	187356.52	410543.01	7.50	39.9	36.5	31.4	40.8	
T03_A	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	1.50	38.7	35.3	30.2	39.5	
T03_B	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	4.50	39.9	36.6	31.5	40.8	
T03_C	Zuidwest gevel	187348.86	410537.71	7.50	41.8	38.4	33.3	42.6	
T04_A	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	1.50	38.1	34.5	29.4	38.8	
T04_B	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	4.50	39.1	35.6	30.5	39.9	
T04_C	Noordwest gevel	187347.06	410547.04	7.50	40.3	36.8	31.7	41.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

