
Polderweg 260 te Schiedam

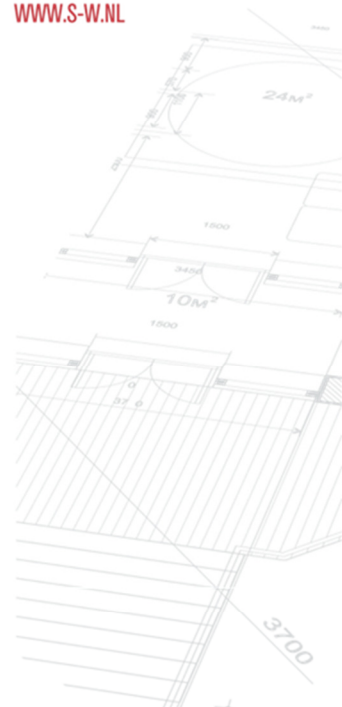
Akoestisch onderzoek geluidsbelasting en geluidwering gevels

Projectnr: 2181114
Datum: 26 april 2019
Versie: 1
Contactpersoon: ir. M. van de Ven

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCH ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Samenvatting

In opdracht van T&D Projectontwikkeling en Projectmanagement BV is door S&W Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 7 woningen aan de Polderweg 260 te Schiedam.

Het bouwplan is in strijd met het vigerend bestemmingsplan, er wordt getoetst aan de Wet geluidhinder ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan. In dit rapport is beoordeeld of de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft, of dat er een hogere waarde aangevraagd moet worden.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai bedraagt:

$$L_{den} = 37 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. Een verzoek om hogere waarde is derhalve niet aan de orde.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai bedraagt:

$$L_{den} = 65 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB voor spoorweglawaai. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

De karakteristieke geluidwering van de gevels is bepaald. Daarbij is uitgegaan van de geluidsbelasting zoals hiervoor vermeld en van overige uitgangspunten zoals genoemd in hoofdstuk 5. Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat de geluidwering voldoet aan de eisen volgens het Bouwbesluit, indien de bouwkundige voorzieningen zoals in paragraaf 5.5 omschreven, worden uitgevoerd.

Vlissingen, 26 april 2019

Ir. M. van de Ven
S&W Consultancy



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Normstelling en wettelijk kader	5
2.1 Geluidsbelasting van de gevel	5
2.2 Geluidbeleid gemeente Schiedam	8
2.3 Geluidwering van de gevel	8
3. Berekening geluidsbelasting	9
3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en spoorweglawaaï	9
3.2 Invoergegevens situatie	9
3.3 Invoergegevens wegverkeer	9
3.4 Invoergegevens spoorweg	9
3.5 Resultaten geluidsbelasting wegverkeers- en spoorweglawaaï	10
3.6 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen	12
3.7 Gecumuleerde geluidsbelasting	12
3.8 Geluidbeleid gemeente Schiedam	12
4. Maatregelen	13
4.1 Bronmaatregelen	13
4.2 Overdrachtsmaatregelen	13
5. Berekening geluidwering van de gevel	14
5.1 Geluidsbelasting van de gevel	14
5.2 Uitgangspunten	14
5.3 Berekeningsmethode	14
5.4 Berekeningsresultaten	14
5.5 Geluidwerende voorzieningen	16
6. Conclusie	17
I. Bijlage “Situatie”	I
II. Bijlage “Plattegronden”	II
III. Bijlage “Verkeersgegevens”	III
IV. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”	IV
V. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”	V
VI. Bijlage “Rekenresultaten geluidwering gevels”	VI



1. Inleiding

Voor de locatie Polderweg 260 te Schiedam is een plan in ontwikkeling voor de nieuwbouw van 7 woningen. De gevels van dit plan zijn geluidbelast door weg- en spoorwegverkeer. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de volgende wegen:

- Kiotoweg;
- Vareseweg.

Daarnaast is het bouwplan gelegen aan de volgende 30-km/uur-weg, die volgens de Wet Geluidhinder geen geluidszone heeft. Deze weg is voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening in meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Polderweg/Broekade.

Het bouwplan is eveneens gelegen binnen de geluidzone van spoorweglawaai afkomstig van de volgende spoorwegen:

- traject Schiedam - Delft.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer- en spoorweglawaai is in dit rapport bepaald, in opdracht van T&D Projectontwikkeling en Projectmanagement BV. Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens opgave van de opdrachtgever;
- verkeersgegevens volgens opgave van gemeente Schiedam.

De karakteristieke geluidwering van de gevels is bepaald. Met behulp van berekeningen is onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de gevels in verblijfsruimten en verblijfsgebieden binnen de eisen blijft, zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012.

Indien niet voldaan wordt, kan bepaald worden wat voor voorzieningen noodzakelijk zijn om aan de gestelde eisen te voldoen.

De situatie is weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

Wet geluidhinder

Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Artikel 82

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

2 t/m 8. (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.



Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

In dit geval betreft het nog niet geprojecteerde woningen. De wegen zijn aanwezig. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is 63 dB.

Artikel 110a

1. Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;



- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2. In afwijking van het eerste lid wordt bij de vaststelling van een verschil tussen twee geluidsbelastingen, uitgegaan van de bij de vastgestelde waarde gehanteerde waarde voor de toe te passen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder indien één van de geluidsbelastingen betrekking heeft op een vastgestelde ten hoogste toelaatbare waarde waarbij de in het eerste lid onder a of b genoemde waarde is gehanteerd en de berekening van de andere geluidsbelasting betrekking heeft op een situatie met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer.

Besluit geluidhinder

Artikel 1.4a

1. Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.

Tabel 2: Definitie zonebreedtes bij spoorwegen volgens art. 1.4a Besluit geluidhinder.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Artikel 4.9

1. Behoudens artikel 4.10 is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen 55 dB, in geval van:

- a. aanleg van deze spoorweg, voor zover de woningen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4;
- b. nog niet geprojecteerde woningen, voor zover de woningen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4 of artikel 1.4a.

2. Behoudens artikel 4.11 is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een spoorweg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen 53 dB, in geval van:

- a. aanleg van deze spoorweg, voor zover de andere geluidsgevoelige gebouwen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4;
- b. nog niet geprojecteerde andere geluidsgevoelige gebouwen, voor zover de andere geluidsgevoelige gebouwen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4 of artikel 1.4a.

3. Behoudens artikel 4.12 is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een spoorweg, aan de grens van geluidsgevoelige terreinen 55 dB, in geval van:

- a. aanleg van deze spoorweg, voor zover de geluidsgevoelige terreinen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4;
- b. nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige terreinen, voor zover de geluidsgevoelige terreinen zijn gelegen binnen de zone van die spoorweg, bedoeld in artikel 1.4 of artikel 1.4a.

Artikel 4.10

Voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen kan een hogere dan de in artikel 4.9, eerste lid, genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 68 dB niet te boven mag gaan.



2.2 Geluidbeleid gemeente Schiedam

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document “Hogere waarden voor geluid” d.d. november 2010 van de gemeente Schiedam. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde aanvullende voorwaarde. Deze voorwaarde is dat woningen dienen te beschikken over minimaal één geluidluwe zijde. Voor wegverkeer en spoorweglawaai geldt dat op deze gevel de geluidbelasting niet hoger mag zijn dan respectievelijk 53 en 55 dB.

2.3 Geluidwering van de gevel

Bouwbesluit 2012, afdeling 3.1, artikel 3.1 t/m 3.3 (samenvatting)

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is, kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidsbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.

Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.

Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en spoorweglawaaï

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'Geomilieu' versie 4.41 van DGMR-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) en akoestisch hard (bodemfactor 0,00) gemodelleerd. De akoestisch half hard/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegen en het industrieterrein. Rondom de nieuwe woningen is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuinen met bestrating. Ten zuidwesten van woning A is een tuinmuur gemodelleerd van 1,9 meter hoog en 14 meter lang ten behoeve van het creëren van een geluidluwe gevel. Voor het lokale maaiveld is -2,7 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen in de omgeving en de gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland. Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan, op hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter (zie bijlage IV).

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 3. De etmaalintensiteiten zijn verstrekt door de gemeente Schiedam, geleverd zijn de intensiteiten voor het jaar 2030. Gebruikmakend van een ophogingspercentage van 1,5% is zijn de etmaalintensiteiten teruggerekend naar het maatgevende jaar 2029.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Polderweg/Broekkade	822	uurintensiteit	6,41	3,63	1,07	referentie- wegdek	30
		lichte mvt	89,67	92,69	84,57		
		middelzw. mvt	5,99	4,24	8,95		
		zware mvt	4,33	3,07	6,48		
Kiotoweg	2648	uurintensiteit	6,94	2,26	0,96	referentie- wegdek	50
		lichte mvt	90,34	92,04	88,34		
		middelzw. mvt	2,84	2,34	3,43		
		zware mvt	6,82	5,62	8,23		
Vareseweg	1193	uurintensiteit	6,93	2,29	0,95	referentie- wegdek	50
		lichte mvt	80,91	81,02	80,05		
		middelzw. mvt	13,37	14,35	12,97		
		zware mvt	5,72	4,63	6,98		

3.4 Invoergegevens spoorweg

Bij de berekening is uitgegaan van de railverkeersintensiteiten volgens het geluidregister spoor. Het bouwplan is gelegen in de zone van traject Schiedam - Delft. De gegevens van het spoor, zoals de intensiteiten per categorie treinstellen, zijn terug te vinden in de uitdraai van het rekenmodel in bijlage VI.



3.5 Resultaten geluidsbelasting wegverkeers- en spoorweglawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2029 zijn samengevat in tabel 4 en uitgebreider weergegeven in bijlage V. In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeer- en spoorweglawaai, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek van 5 dB volgens art. 110g Wgh. Per waarneempunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarneemhoogten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage V. Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai en 55 dB voor spoorweglawaai (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 4 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{cum} van het wegverkeerlawaai, cumulatief voor alle bronnen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarneempunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarneemhoogten weergegeven. Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting is er bij het spoorweglawaai rekening gehouden met het feit dat er minder dan 30% aan spoorvoertuigen behorende tot de spoorvoertuigcategorieën 4, 5 of 11 op de spoorbaan passeert (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, artikel 6.5, lid 2). Om deze reden is bij de cumulatie van wegverkeer- en spoorweglawaai de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer omgerekend naar het spectrum wegverkeersgeluid (overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012). Een compleet overzicht voor alle waarneemhoogten is weergegeven in bijlage IV. Daar waar de gecumuleerde geluidsbelasting van een van de gevels van het bouwplan hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in bijlage V aangegeven cumulatieve rekenresultaten voor wegverkeer- en spoorweglawaai dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.



Tabel 4: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar 2029.

waarneempunten			50 km/u wegen		30 km/u wegen	wegen gecumuleerd [L _{cum}] excl. aftrek art. 110g Wgh	spoorwegverkeer
toetspunt	hoogte	ligging waarneempunt	Kiotoweg	Vareseweg	Polderweg/Broekkade (30 km/uur)		
t01 en t02	1,5	woning A	≤48	≤48	≤48	≤48	64
t03	7,5	woning A	≤48	≤48	≤48	≤48	63
t04	1,5	woning B	≤48	≤48	≤48	≤48	64
t05	4,5	woning B	≤48	≤48	≤48	≤48	60
t06	7,5	woning B	≤48	≤48	≤48	≤48	57
t07	1,5	woning B	≤48	≤48	≤48	≤48	61
t08	4,5	woning A	≤48	≤48	≤48	≤48	62
t09	7,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	59
t10	1,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	61
t11	4,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	63
t12	7,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	58
t13	1,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	60
t14	4,5	woning C	≤48	≤48	≤48	≤48	61
t15	7,5	woning D	≤48	≤48	≤48	≤48	62
t16	1,5	woning D	≤48	≤48	≤48	≤48	64
t17	4,5	woning D	≤48	≤48	≤48	≤48	65
t18	7,5	woning E	≤48	≤48	≤48	≤48	64
t19	1,5	woning E	≤48	≤48	≤48	≤48	59
t20	4,5	woning E	≤48	≤48	≤48	≤48	≤55
t21	7,5	woning E	≤48	≤48	≤48	≤48	60
t22	1,5	woning D	≤48	≤48	≤48	≤48	59
t23	4,5	woning F	≤48	≤48	≤48	≤48	65
t24 en t25	7,5	woning F	≤48	≤48	≤48	≤48	63
t26	4,5	woning F	≤48	≤48	≤48	≤48	56
t27	7,5	woning F	≤48	≤48	≤48	≤48	57
t28	1,5	woning F	≤48	≤48	≤48	≤48	56
t29	4,5	woning G	≤48	≤48	≤48	≤48	60
t30 en t31	7,5	woning G	≤48	≤48	≤48	≤48	58
t32	4,5	woning G	≤48	≤48	≤48	≤48	56
t33	7,5	woning G	≤48	≤48	≤48	≤48	58
t34	1,5	woning G	≤48	≤48	≤48	≤48	59

Uit de resultaten blijkt, na aftrek volgens artikel 110g Wgh, dat voor alle gemodelleerde wegen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de resultaten blijkt tevens dat voor het railverkeer de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op een groot aantal punten overschreden wordt. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt echter nergens overschreden. Tevens beschikt iedere woning over een (gedeeltelijk) geluidluwe gevel.



3.6 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die zijn uitgevoerd als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die naast een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden.

De weg Polderweg/Broekkade is een 30 km/u weg. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/u wegen, is deze vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel bepaald.

3.7 Gecumuleerde geluidsbelasting

Het bouwplan bevindt zich in meerdere geluidzones van verschillende geluidbronnen. Om te oordelen of de geluidsbelasting van de verschillende bronnen samen niet zal leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting, zijn deze gecumuleerd conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting is er bij het spoorweglawaai rekening gehouden met het feit dat er minder dan 30% aan spoorvoertuigen behorende tot de spoorvoertuigcategorieën 4, 5 of 11 op de spoorbaan passeert (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, artikel 6.5, lid 2). Om deze reden is bij de cumulatie van wegverkeer- en spoorweglawaai de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer omgerekend naar het spectrum wegverkeersgeluid (overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012).

Bij een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB, dient aangetoond te worden met welke aanvullende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt. Een geluidbelasting in het spectrum spoorweglawaai van 55 dB bedraagt omgerekend naar het spectrum wegverkeerslawaai 51 dB. Derhalve dient bij een cumulatieve geluidbelasting van meer dan 51 dB aangetoond te worden met welke aanvullende voorzieningen er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt.

Echter, er wordt van uitgegaan, vanwege de toepassing van gebalanceerde ventilatie, dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet. Derhalve zal enkel de karakteristieke geluidwering bepaald worden van de verblijfsgebieden met een gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 53 dB. De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer- en spoorweglawaai is weergegeven in bijlage V.

3.8 Geluidbeleid gemeente Schiedam

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere waarden voor geluid" d.d. november 2010 van de gemeente Schiedam. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde aanvullende voorwaarde. Deze voorwaarde is dat woningen dienen te beschikken over minimaal één geluidluwe zijde. Voor wegverkeer en spoorweglawaai geldt dat op deze gevel de geluidbelasting niet hoger mag zijn dan respectievelijk 53 en 55 dB.

Voor wegverkeerslawaai geldt dat de voorkeursgrenswaarde op geen enkele gevel van de nieuwe woningen wordt overschreden. Derhalve beschikken alle woningen over een geluidluwe zijde ten aanzien van wegverkeerslawaai.

Voor spoorweglawaai geldt dat alle woningen beschikken over een (gedeeltelijk) geluidluwe gevel.



4. Maatregelen

Er dient onderzocht te worden of bron- en/of overdrachtsmaatregelen doeltreffend toegepast kunnen worden om de geluidsbelasting te reduceren, en aan de voorkeursgrenswaarde van 48 en 55 dB voor respectievelijk wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï kan worden voldaan. Voorbeelden van bron- en overdrachtsmaatregelen zijn o.a. geluidsreducerend wegdek en geluidschermen.

4.1 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door het toepassen van stillere bakken of verlaging van de snelheid. Op het toepassen van stillere bakken of een verlaging van de snelheid kan de initiatiefnemer van het bouwplan echter geen invloed uitoefenen. Een andere optie is het toepassen van raildempers. Gezien de kosten van circa € 300,- per strekkende meter spoor is het vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan dragen.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een geluidscherm kan slechts doelmatig worden toegepast wanneer de hoogte van het scherm in verhouding staat tot de hoogte van de achterliggende bebouwing. Een dergelijk scherm kan niet worden toegepast i.v.m. bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard.



5. Berekening geluidwering van de gevel

5.1 Geluidsbelasting van de gevel

De gevels van de Polderweg 260 te Schiedam, zijn geluidbelast vanwege wegverkeer- en spoorweglawaai afkomstig van respectievelijk de Polderweg/Broekkade, Kiotoweg en Vareseweg, en het traject Schiedam - Delft. De geluidsbelasting van de gevels is opgenomen in bijlage V. De aangehouden geluidsbelasting is maximaal $L_{den} = 58$ dB op de zuid- en westgevel van respectievelijk woningen B en F, zonder aftrek volgens art. 110g Wgh. De situatie is weergegeven in bijlage I.

5.2 Uitgangspunten

- De toetsingen zijn gebaseerd op onderstaande gegevens zoals 24 april 2019 verstrekt door de opdrachtgever:
 - Architect: Toorman Architecten
 - Project: Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen Polderweg 260 Schiedam
 - Werknummer: T1323
 - Bladnummer: v.P01 t/m v.P05, v.G01 t/m v.G04 en v.D.01;
v.P11 t/m v.P14, v.G11 t/m v.G14 en v.D11;
v.P21 t/m v.P024, v.G21 t/m v.G24 en v.D21;
v.P31 t/m v.P033, v.G31 t/m v.G34 en v.D31.
- Woning G is niet geluidbelast. Derhalve zijn de berekeningen gemaakt voor woningen A tot en met F, voor de volgende verblijfsgebieden, gelegen aan de geluidsbelaste gevels.

Tabel 5: Representatieve verblijfsgebieden en ruimten waarvoor deze representatief zijn.

representatieve ruimten	representatief voor de ruimten
A0.05	B0.05
A1.05	B1.06 en A1.06
A1.04	B1.04
C0.03	-
C1.02	-
D0.05	-
D1.03	D1.04 en E1.04
E0.05	-
F0.04	-
F0.06	-
F1.02	C1.04, C1.06 en F1.04
F1.06	-

- Er is gerekend met het standaardspectrum, spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) (volgens NEN 5077).
- Voor de ventilatie van de ruimten in de woning wordt uitgegaan van gebalanceerde ventilatie, er worden geen ventilatievoorzieningen toegepast in de geluidbelaste gevels.

5.3 Berekeningsmethode

Het gehanteerde computerprogramma is DGMR 'Geluidwering gevels V4.41 Windows', er is gerekend volgens de methode beschreven in NPR 5272.

5.4 Berekeningsresultaten

In tabel 6 zijn de berekeningsresultaten samengevat. De resultaten zijn uitgebreid weergegeven in bijlage VI. De karakteristieke geluidwering voldoet in alle gevallen aan de gestelde eisen, indien de voorzieningen zoals beschreven in paragraaf 5.5 worden gerealiseerd.



Tabel 6: Berekeningsresultaten geluidwering gevels voor verblijfsgebieden.

verblijfsruimte		gevel	$G_{A;k}$ [dB]	
			berekend	eis
VG1	A0.05	oostgevel	28	≥ 21
		westgevel	30	≥ 21
VG2	A1.05	west- en zuidgevel	26	≥ 23
VG3	A1.04	zuid- en oostgevel	26	≥ 23
VG4	C0.03	zuidgevel	28	≥ 22
VG5	C1.02	zuidgevel	24	≥ 23
VG6	D0.05	west- en zuidgevel	26	≥ 23
VG7	D1.03	west- en zuidgevel	26	≥ 24
VG8	E0.05	zuidgevel	25	≥ 22
VG9	F0.04	westgevel	27	≥ 24
VG10	F0.06	west- en zuidgevel	30	≥ 24
VG11	F1.02	west- en zuidgevel	25	≥ 25
VG12	F1.06	zuidgevel	26	≥ 23



5.5 Geluidwerende voorzieningen

De volgende voorzieningen dienen getroffen te worden aan de geluidbelaste gevels van de woningen in verband met de geluidwering van de gevels. Alle genoemde R_A -waarden zijn gebaseerd op het standaardspectrum 'spectrum 2 verkeersgeluid A_{tr} '.

- Gevels van woningtypen A, B, F en de begane grond van C uitvoeren als: spouwmuur met een massa van ten minste 200 kg/m² opbouw: metselwerk buitenspouwblad – spouw – hout skeletbouw binnenspouwblad is voldoende.
- Gevels van woningtypen D (incl. wang van de dakkapel), E en de 1^e verdieping van C uitvoeren als: lichte spouwconstructie met spouw van minimaal 60 mm waarin minimaal 50 mm minerale wol.
- Hellend dakconstructie ter plaatse van gebouwtypen A, B, D en E uitvoeren met $R_A \geq 31,8$ dB(A), uitvoeren conform DH4¹: pannendak met geïsoleerd dakbeschot. Thermische isolatie met minerale wol van 16 kg/m³. Totale massa 8-15 kg/m²;
- Hellend dakconstructie ter plaatse van gebouwtypen C en F uitvoeren met $R_A \geq 27,2$ dB(A), uitvoeren conform DH2¹: pannendak met geïsoleerd dakbeschot (PUR/PS isolatie). Totale massa 8-18 kg/m²;
- Plat dak ter plaatse van dakkapel bij woningtype D uitvoeren met $R_A \geq 24,4$ dB(A), uitvoeren als volgt, of gelijkwaardig: Dakconstructie conform DP1¹: bitumen dakbedekking – thermische isolatie – houten dakbeschot is voldoende.
- Kozijnen met $R_A \geq 36,8$ dB(A): houten kozijnen, met een dikte van ca. 80 mm à 120 mm (maatvoering 67 mm x 114 mm voldoet).
- Draaiende kozijnen en buitendeuren met $R_A \geq 33,3$ dB(A).
- In alle kozijnen dubbel glas met een minimale geluidsisolatie $R_A \geq 27,7$ dB(A), bijvoorbeeld 5-15-4 mm dubbel glas met lucht- of argongevulde spouw.
- Velux GGL 0066 dakramen (660x978 mm) in hellend dak.

Blijvend goede naaddichting en dubbele kierdichting, als volgt:

- Naden bij aansluiting tussen kozijn en gevel uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 49,8$ dB(A): naden voorzien van afdeklát en dichtingsband.
- Te openen ramen en deuren (ook bij middensluiting en dorpel) voorzien van kierdichtingsprofielen met $R_{kier} \geq 45,1$ dB(A): standaard dubbele profielen indrukking 3,5 mm toepassen, profielen geheel rondomgaand en op de hoeken doorgelast.
- Beglazingswijze uitvoeren met $R_{kier} \geq 48,6$ dB(A): droge beglazing met schuimband rugvulling, met of zonder topafdichting voldoet.
- Naden ter plaatse van dakrand uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 55,0$ dB(A).
- Naden tussen Velux dakraam en dakbeschot uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 35,0$ dB(A).

¹ Constructies afgekort als BP3a, DH5c enz. volgens details uit rekenmethode HRGG'89.



6. Conclusie

Er is een plan in ontwikkeling aan de Polderweg 260 te Schiedam voor de nieuwbouw van 7 woningen. De nieuwbouw past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaai afkomstig van de volgende wegen:
 - Kiotoweg;
 - Vareseweg.

Het bouwplan is eveneens gelegen binnen de geluidzone van spoorweglawaai afkomstig van de volgende spoorwegen:

- traject Schiedam - Delft.

Daarnaast liggen er in de nabijheid van het bouwplan de volgende 30-km/uur-weg. Deze heeft volgens de Wet Geluidhinder geen geluidzone, maar is voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Polderweg.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer- en spoorweglawaai is in dit rapport berekend, middels de Standaard Rekenmethode 2 voor wegverkeer- en spoorweglawaai.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai overschrijdt op geen enkel punt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen sprake van een procedure hogere waarde voor wegverkeerslawaai.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai overschrijdt op een groot aantal punten de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op woningen A tot en met F. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB voor railverkeerslawaai. Derhalve dient er een procedure hogere waarde te worden ingediend voor spoorweglawaai voor woningen A tot en met F.

Tabel 2: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

geluidsgevoelig object: woning		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] t/m maximaal
gesitueerd aan	aantal		
Polderweg 260, woning A	1	spoor Schiedam - Delft	64
Polderweg 260, woning B	1	spoor Schiedam - Delft	64
Polderweg 260, woning C	1	spoor Schiedam - Delft	63
Polderweg 260, woning D	1	spoor Schiedam - Delft	65
Polderweg 260, woning E	1	spoor Schiedam - Delft	64
Polderweg 260, woning F	1	spoor Schiedam - Delft	65

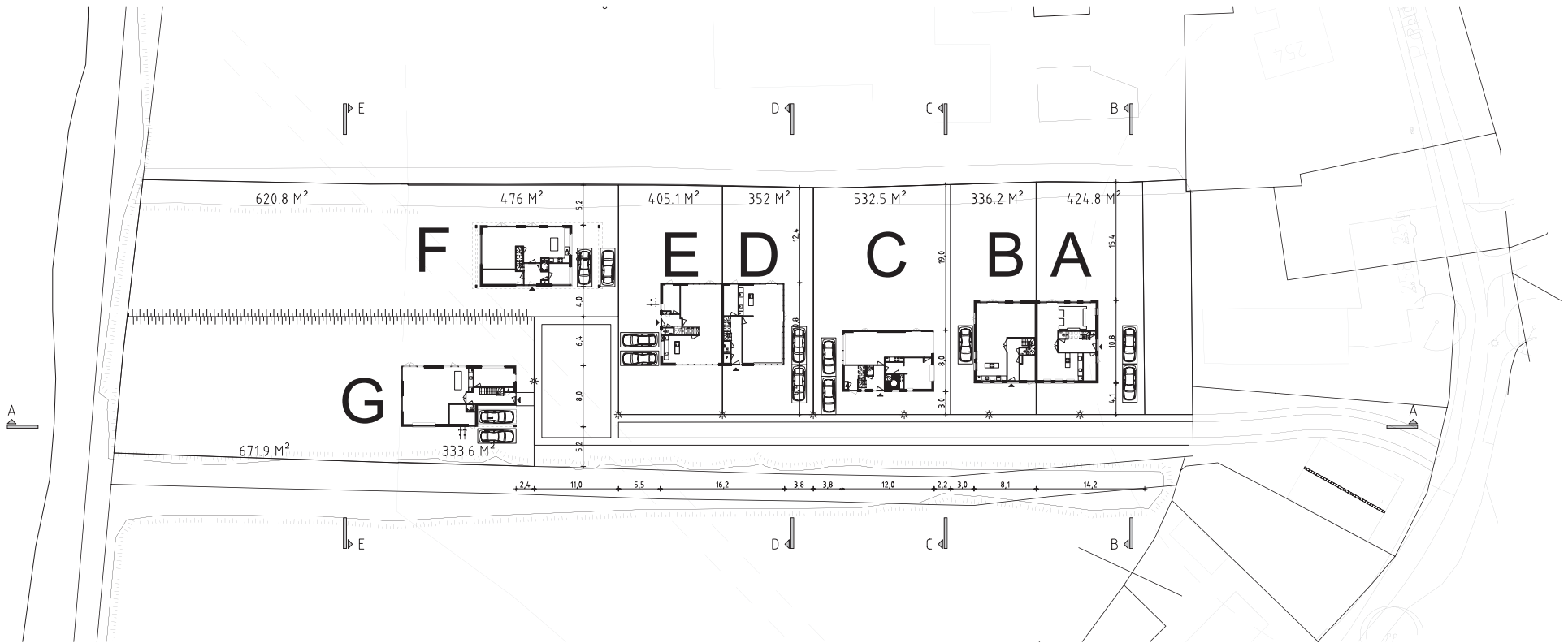
De geluidwering van de gevels is bepaald. Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat de geluidwering van de gevel voldoet aan de eisen volgens het Bouwbesluit, indien de voorzieningen zoals in paragraaf 5.5 omschreven, zorgvuldig worden uitgevoerd.

Vlissingen, 26 april 2019

Ir. M. van de Ven
S&W Consultancy

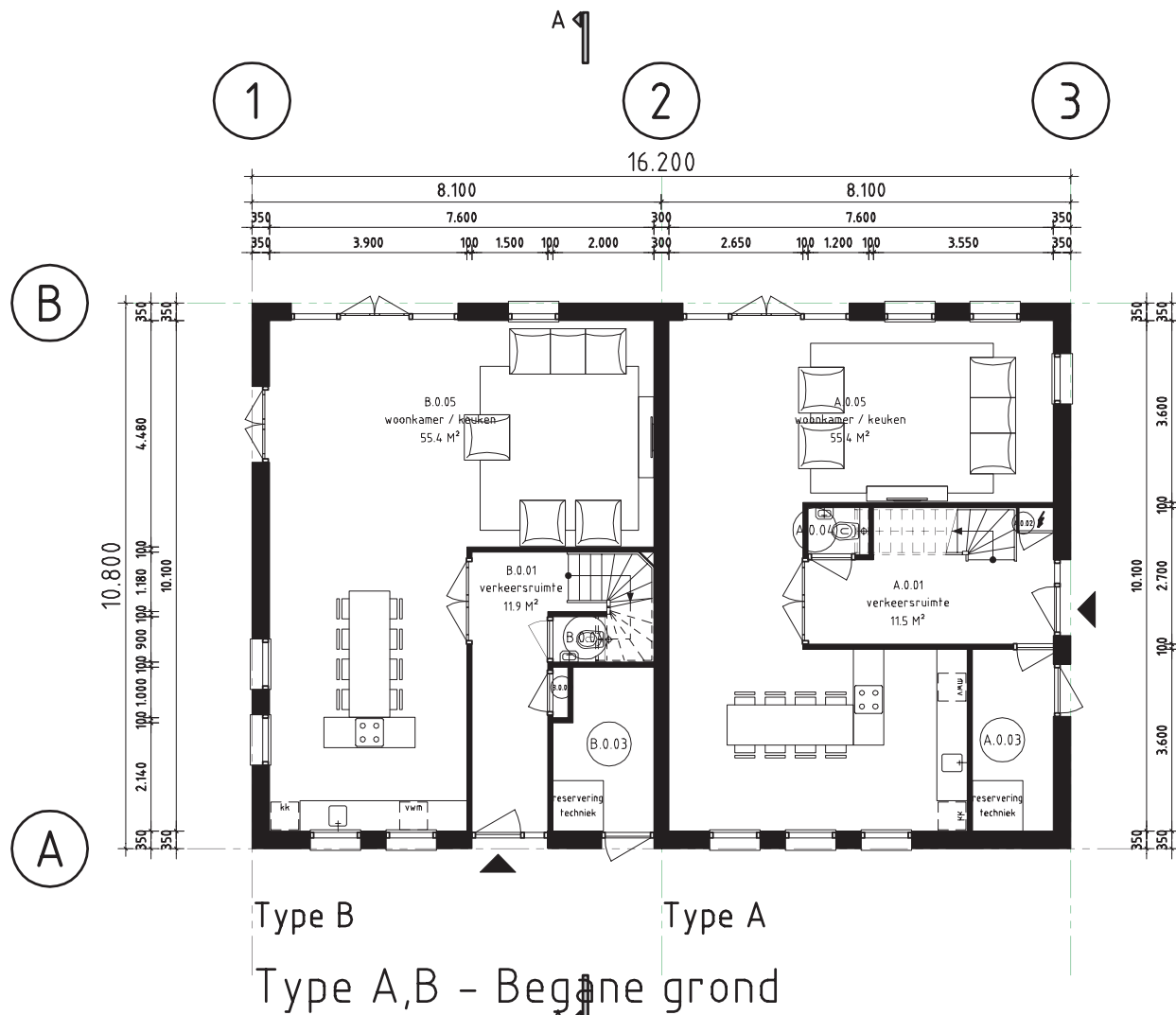
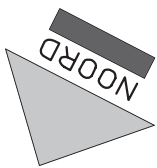


I. **Bijlage “Situatie”**





II. Bijlage “Plattegronden”



TOORMAN

ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE OOR 2011 GEDITENDE: TER GRIFFE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER

T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK

Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE

Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP

Type A,B - Begane grond

DATUM GETEKEND

16.november.2017

GETEKEND

JB

DATUM GEWIJZIGD

001 2017.12.08 MW
002 2018.05.22 MW
003 2018.07.02 MW

WERKNR

T1323

BLADNR

v.P01

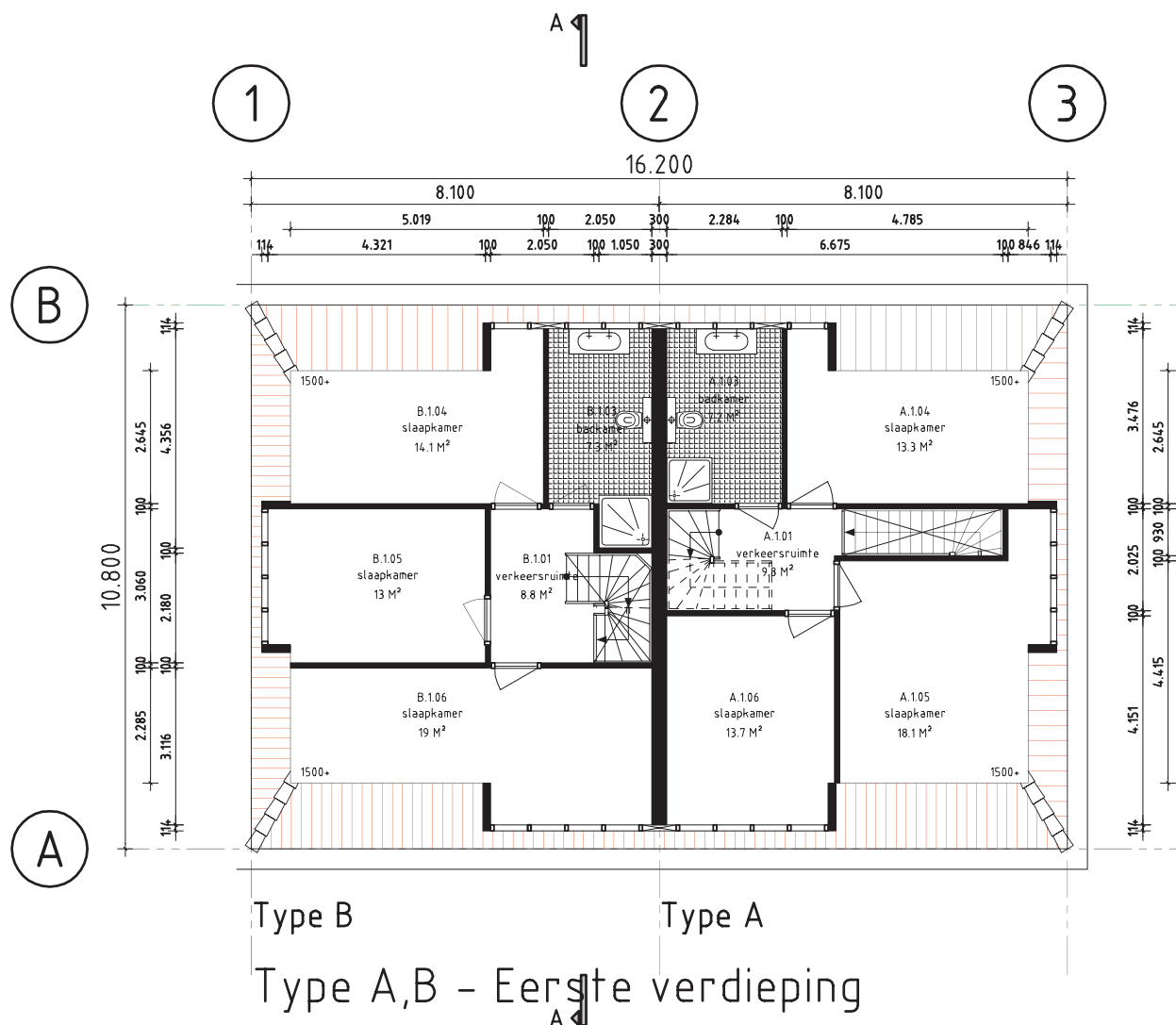
SCHAAL

1:100

FORMAAT

A3





TOORMAN

ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE OOR 2011 GEDEPONEERD TER GRIFFIE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

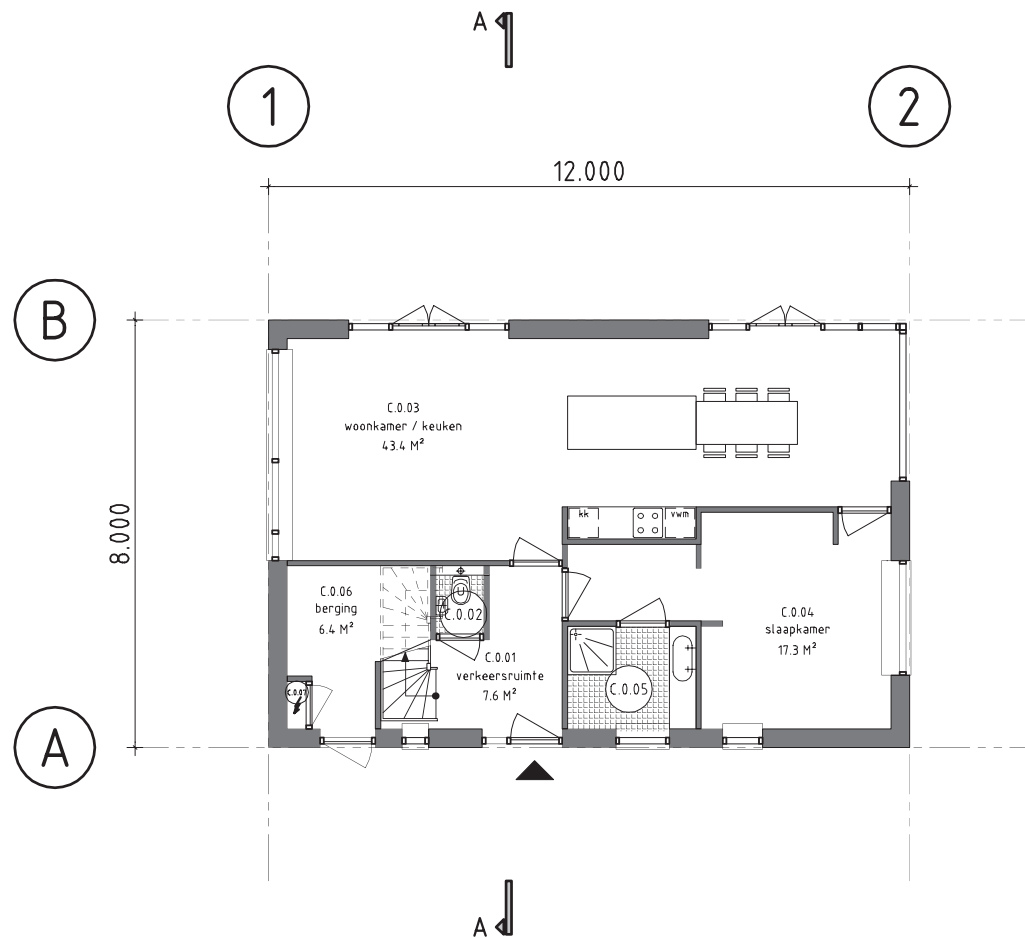
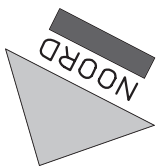
FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type A,B - Eerste verdieping

DATUM GETEKEND	GETEKEND
16.november.2017	JB

DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
001 2017.12.08 MW	T1323
002 2018.05.22 MW	
003 2018.07.02 MW	
004	
005	v.P02
006	
007	
008	

SCHAAL	FORMAAT
1:100	A3



Type C - Begane grond



TOORMAN ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE NAH 2011 GEDITONEERD: TER GRIFPE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

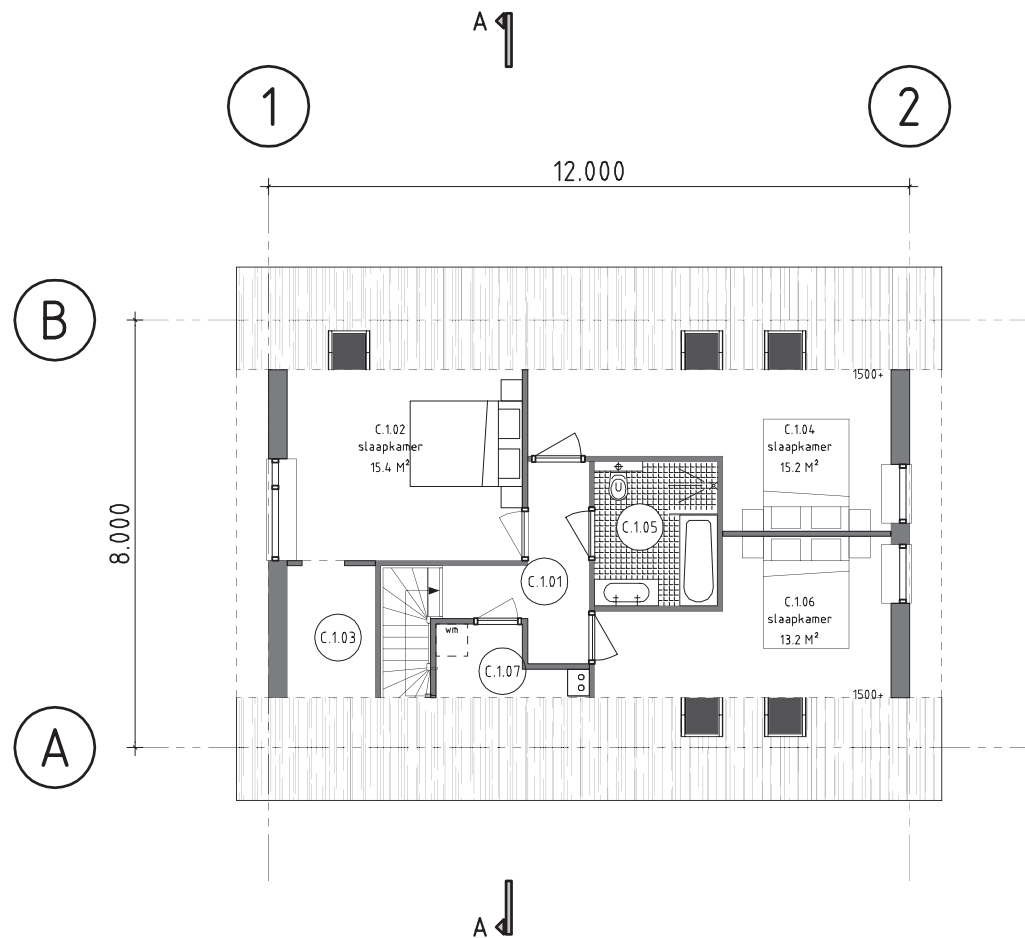
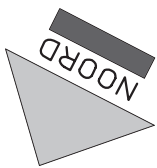
OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type C - Begane grond

DATUM GETEKEND	GETEKEND
16.november.2017	JB
DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
A 2017.12.08 MW	T1323
B 2018.05.22 MW	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
BLADNR	FORMAAT
v.P11	A3
SCHAAL	FORMAAT
1:100	A3



Type C - Eerste verdieping



TOORMAN
ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE OVR 2011 GEDITONEERD TER GRUFFE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER

T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK

Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE

Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP

Type C - Eerste verdieping

DATUM GETEKEND

16.november.2017

GETEKEND

JB

DATUM GEWIJZIGD

A 2017.12.08 MW
B 2018.05.22 MW

C
D
E
F
G
H

WERKNR

T1323

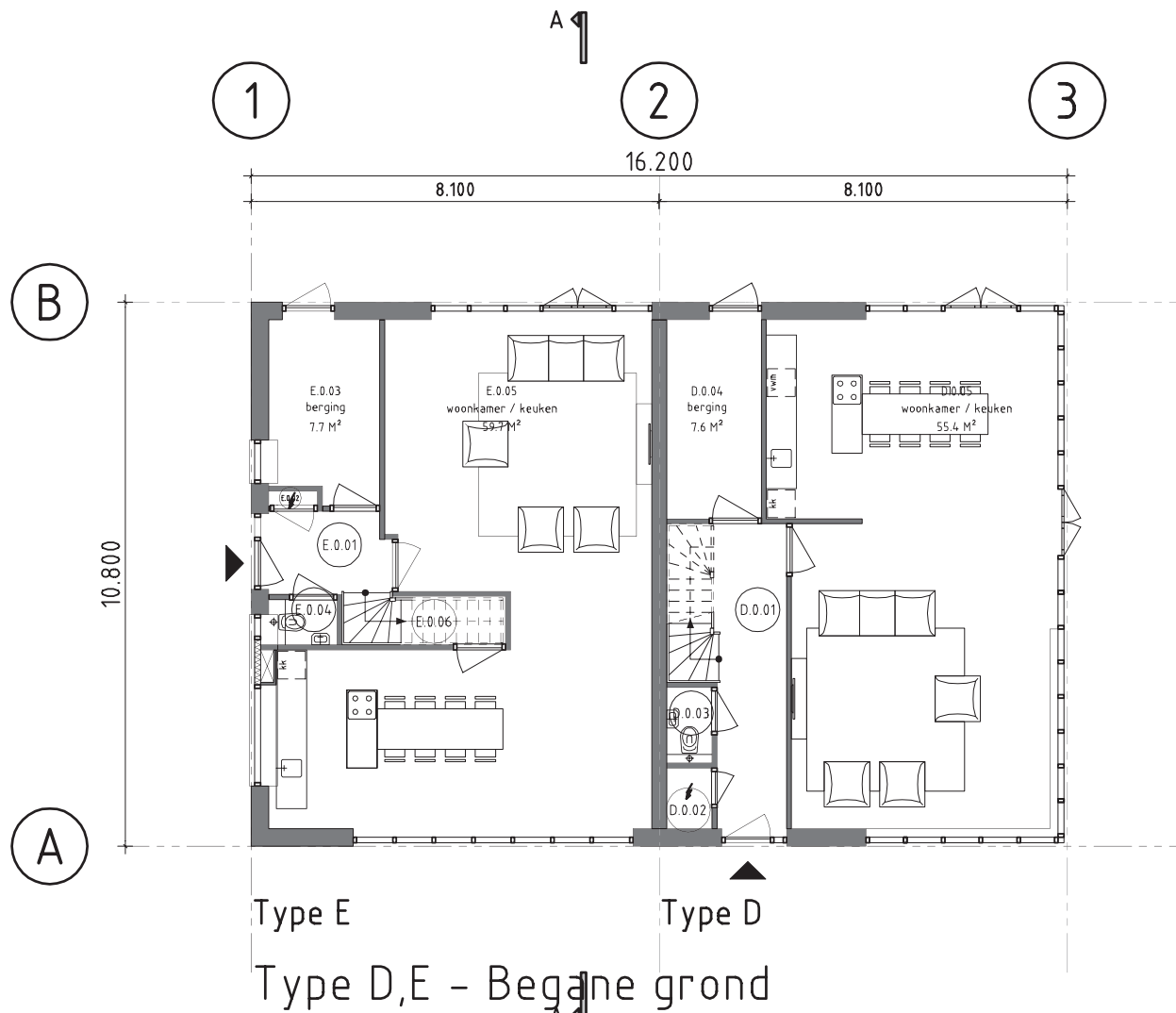
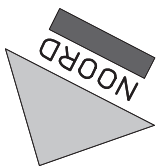
BLADNR

v.P12

SCHAAL

1:100

FORMAAT
A3



TOORMAN ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE OVR 2011 GEDITONEERD TER GRIFFIE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

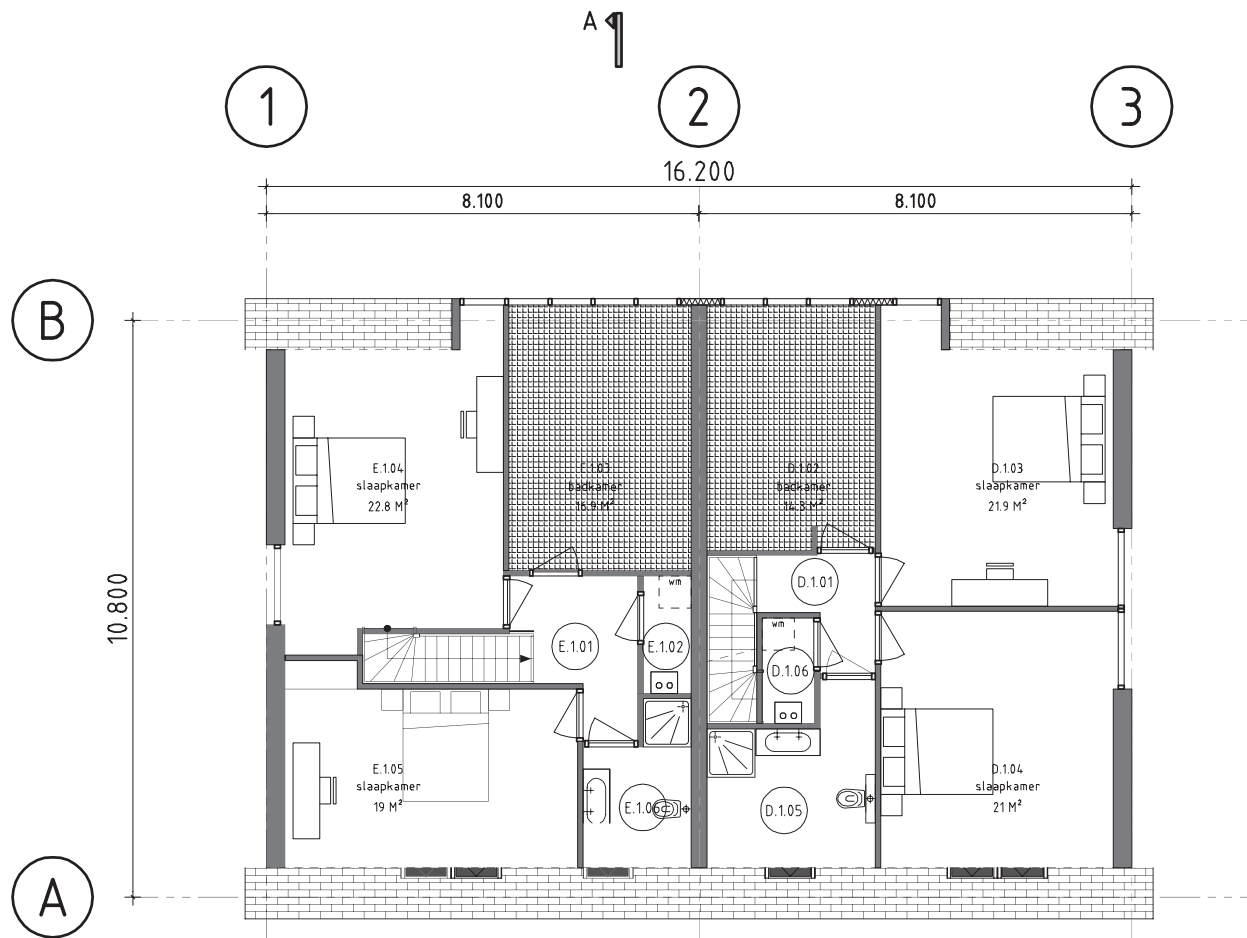
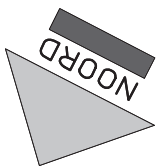
OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type D,E - Begane grond

DATUM GETEKEND	GETEKEND
16.november.2017	JB
DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
A 2018.05.22 MW	T1323
B	BLADNR
C	v.P21
D	SCHAAL
E	FORMAAT
F	1:100 A3
G	
H	



Type E

Type D

Type D,E - Eerste verdieping

TOORMAN
ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE NAH 2011 GEDITENEERD TER GRIFFIE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER

T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK

Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE

Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP

Type D,E - Eerste verdieping

DATUM GETEKEND

16.november.2017

GETEKEND

JB

DATUM GEWIJZIGD

A	2018.05.22	MW
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

WERKNR

T1323

BLADNR

v.P22

SCHAAL

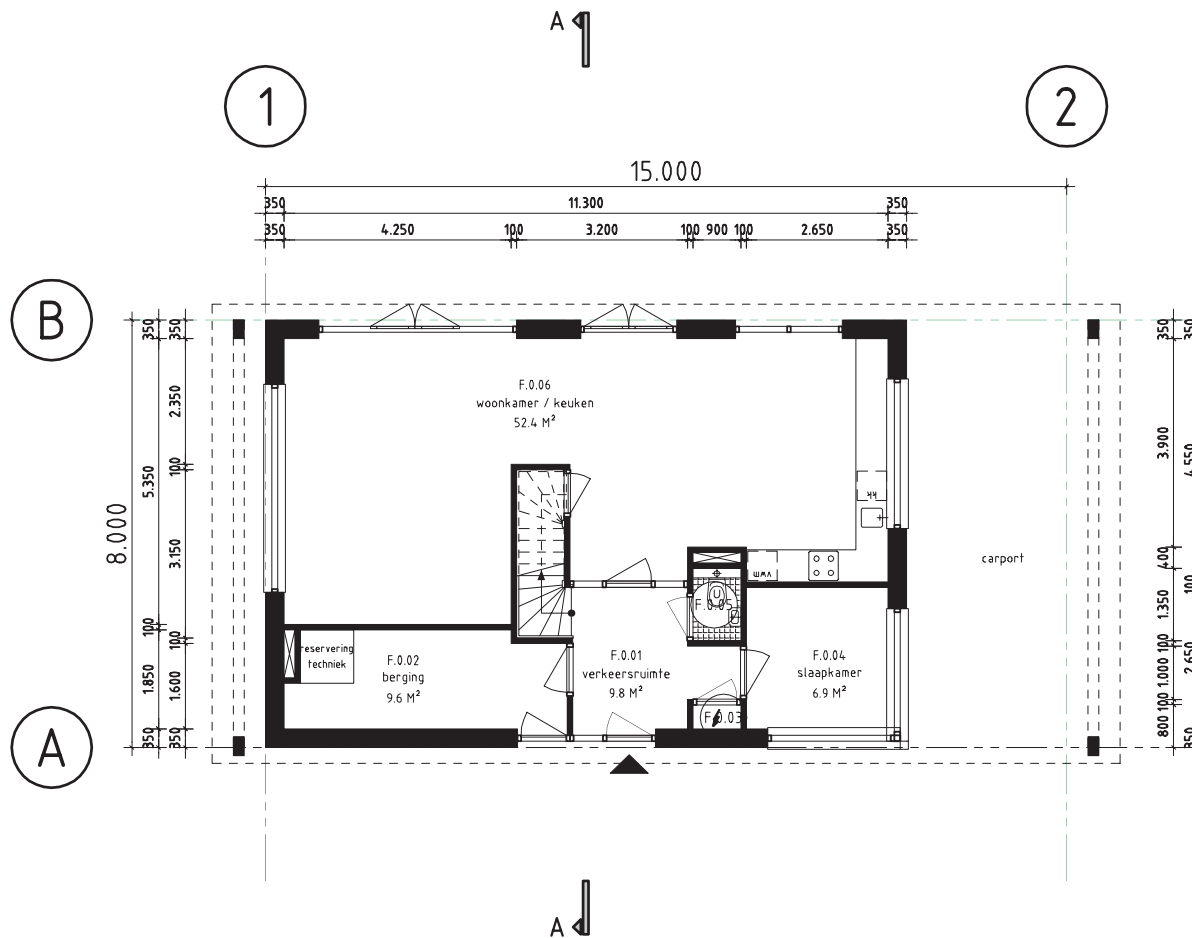
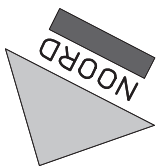
1:100

FORMAAT

A3



TOORMAN.NL



Type F - Begane grond



TOORMAN

ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE OOR. 2011 GEDISTANCEERD TER GRIFFE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

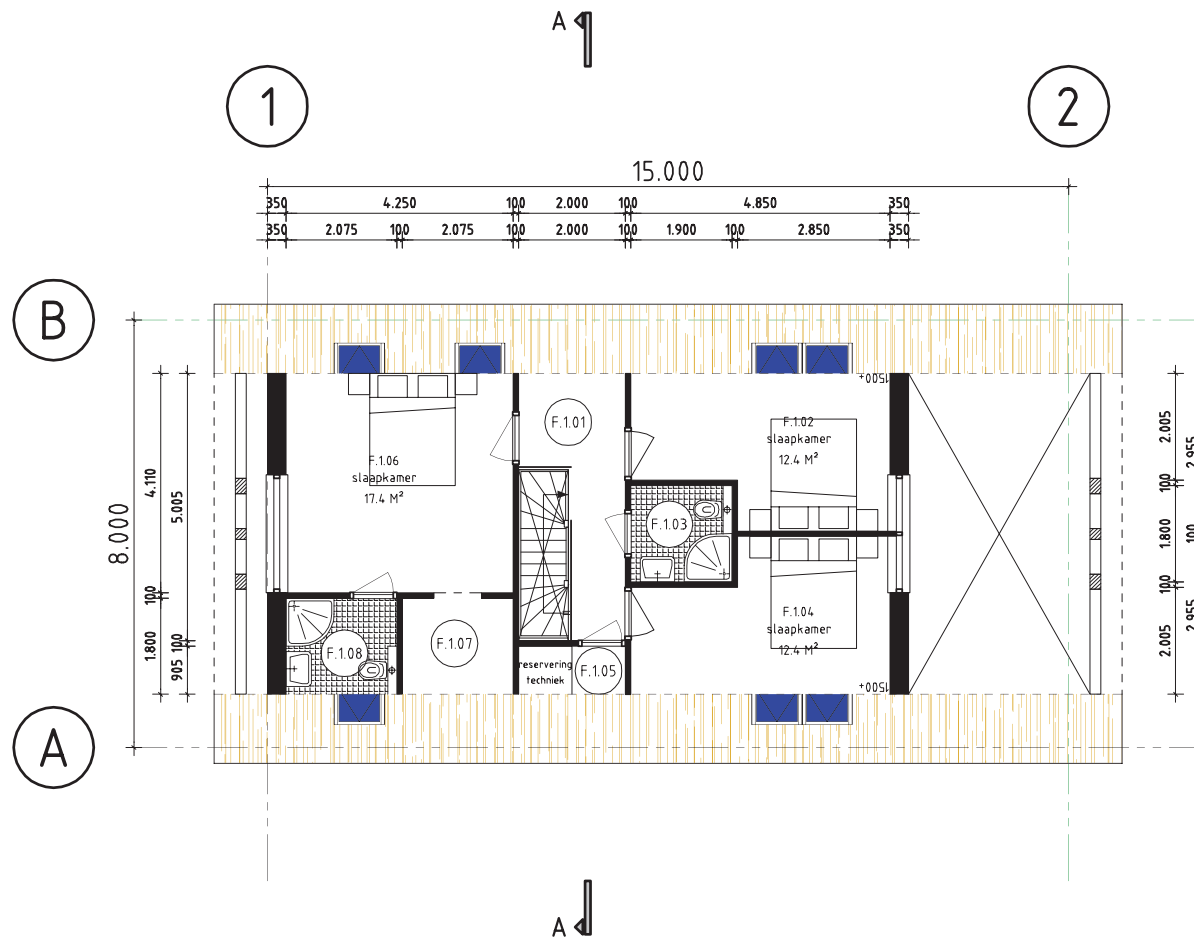
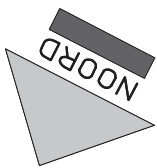
OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type F - Begane grond

DATUM GETEKEND	GETEKEND
08.december.2017	MW
DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
001 2018.05.22 MW	T1323
002 2018.07.02 MW	BLADNR
003	v.P31
004	SCHAAL
005	FORMAAT
006	1:100 A3
007	
008	



Type F - Eerste verdieping



TOORMAN

ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE NAUW GEDEPONEERD TER GRIFFIE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

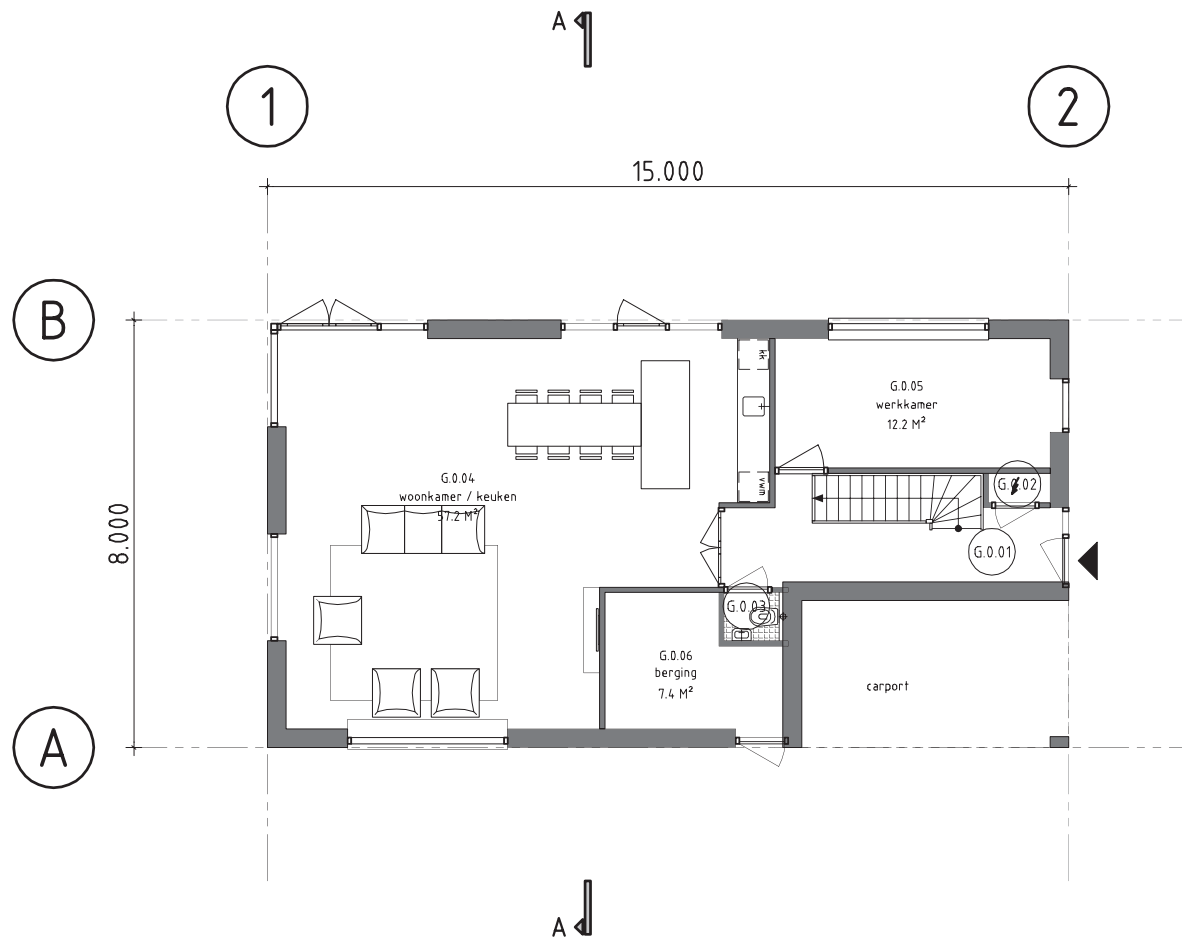
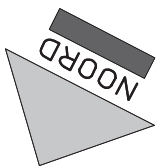
OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type F - Eerste verdieping

DATUM GETEKEND	GETEKEND
08.december.2017	MW
DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
001 2018.05.22 MW	T1323
002 2018.07.02 MW	BLADNR
003	v.P32
004	
005	
006	
007	SCHAAL
008	1:100
	FORMAAT
	A3



Type G - Begane grond

TOORMAN ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 . 246 70 40
TELEFAX: 010 . 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE NAH 2011 GEDITONEERD: TER GRIFPE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER
T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

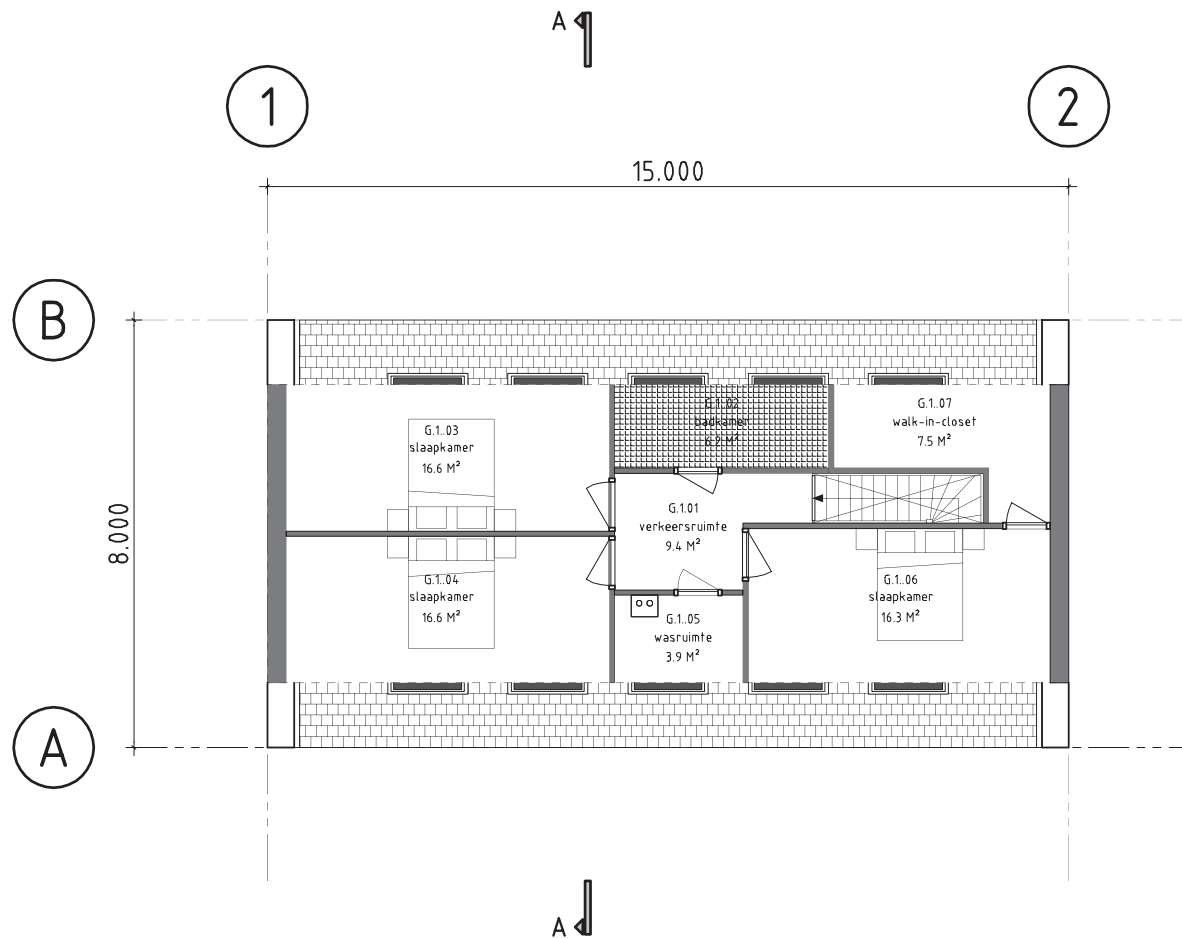
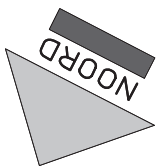
WERK
Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE
Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP
Type G - Begane grond

DATUM GETEKEND	GETEKEND
22.mei.2018	MW
DATUM GEWIJZIGD	WERKNR
A	T1323
B	
C	
D	
E	
F	
G	v.P41
H	
SCHAAL	FORMAAT
1:100	A3





Type G - Eerste verdieping



TOORMAN
ARCHITECTEN-SCHIEDAM

POSTADRES
Postbus 223
3100 AE Schiedam

KANTOORADRES
Plein Eendragt 11b
3111 AR Schiedam

TELEFOON: 010 246 70 40
TELEFAX: 010 246 74 94
E-MAIL: INFO@TOORMAN.NL

TENZIJ UITDRUKKELIJK ANDERS OVEREENGEKOMEN, GELDT VOOR ALLE OPDRACHTEN DE NAUW 2011 GEDITENDE: TER GRIFPE VAN DE ARRONDISSEMENTRECHTBANK TE AMSTERDAM

OPDRACHTGEVER

T&D Projectontwikkeling en projectmanagement

WERK

Realisatie 7 (half)vrijstaande woningen
Polderweg 260, 3125 KH Schiedam

FASE

Voorlopig Ontwerp

ONDERWERP

Type G - Eerste verdieping

DATUM GETEKEND

22.mei.2018

GETEKEND

MW

DATUM GEWIJZIGD

A
B
C
D
E
F
G
H

WERKNR

T1323

BLADNR

v.P42

SCHAAL

1:100

FORMAAT

A3



III. Bijlage “Verkeersgegevens”

BAG	Rekenresultaat	Wegsegment		
Omschrijving	Polderweg			
Wegoppervlak	referentiewegdek			
Wegoppervlakcode	1			
Totale intensiteit	834			
Verkeersverdeling				
Uurpercentage	6,41	3,63	1,07	
Motoren	0	0	0	
Personenautos	89,67	92,69	84,57	
Lichte vracht	5,99	4,24	8,95	
Zware vracht	4,33	3,07	6,48	
Sneheid				
Motoren	30	30	30	
Personenautos	30	30	30	

Kiotoweg

Wegsegment			
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	2.688		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,94	2,26	0,96
Motoren	0	0	0
Personenautos	90,34	92,04	88,34
Lichte vracht	2,84	2,34	3,43
Zware vracht	6,82	5,62	8,23
Sneheid			
Motoren	50	50	50
Personenautos	50	50	50
Lichte vracht	50	50	50

Wegsegment

Omschrijving	Vareseweg		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	1.211		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,93	2,29	0,95
Motoren	0	0	0
Personenautos	80,91	81,02	80,05
Lichte vracht	13,37	14,35	12,97
Zware vracht	5,72	4,63	6,98
Sneheid			
Motoren	50	50	50
Personenautos	50	50	50



IV. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: versie 1

Model eigenschap	
Omschrijving	versie 1
Verantwoordelijke	DJ
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	DJ op 18-1-2019
Laatst ingezien door	DJ op 24-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg01	bedrijventerrein	0,00
bg02	bedrijventerrein	0,00
bg03	oprit	0,00
bg04	tuin	0,50
bg05	tuin	0,50
bg06	tuin	0,50
bg07	tuin	0,50
bg08	tuin	0,50
bg09	tuin	0,50
bg10	tuin	0,50
bg11	tuin	0,50
bg12	tuin	0,50
bg13	tuin	0,50
bg14	tuin	0,50
bg15	tuin	0,50
bg16	tuin	0,50
bg17	tuin	0,50
bg18	tuin	0,50
bg19	tuin	0,50
bg20	tuin	0,50
bg21	tuin	0,50
bg22	tuin	0,50
bg23	tuin	0,50
bg24	water	0,00
bg25	water	0,00
bg26	water	0,00
bg27	water	0,00
bg28	water	0,00
bg29	weg	0,00
bg30	weg	0,00

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s01	scherm	1,90	-2,60	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	14,11

Model: versie 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Polderweg/Broekkade	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	822,00	6,41	3,63
w02	Vareseweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	596,50	6,93	2,29
w03	Vareseweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	596,50	6,93	2,29
w04	Kiotoweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2648,00	6,94	2,26

Model: versie 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	1,07	89,67	92,69	84,57	5,99	4,24	8,95	4,33	3,07	6,48	False	1,5
w02	0,95	80,91	81,02	80,05	13,37	14,35	12,97	5,72	4,63	6,98	False	1,5
w03	0,95	80,91	81,02	80,05	13,37	14,35	12,97	5,72	4,63	6,98	False	1,5
w04	0,96	90,34	92,04	88,34	2,84	2,34	3,43	6,82	5,62	8,23	False	1,5

Rapport: Groepsreducties
Model: versie 1

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Kiotoweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Polderweg/Broekkade	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vareseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g001	plangebied	10,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g002	plangebied	10,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g003	plangebied	10,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g004	plangebied	10,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g005	plangebied	10,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g006	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g007	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g008	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g009	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g010	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g011	Pand in gebruik (niet ingemeten)	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g012	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g013	Pand in gebruik	5,00	-1,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g014	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g015	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g016	Pand in gebruik	7,00	-1,97	Relatief	0 dB	False	0,80
g017	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g018	Pand in gebruik	5,00	-2,55	Relatief	0 dB	False	0,80
g019	Pand in gebruik	7,00	-1,20	Relatief	0 dB	False	0,80
g020	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g021	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g022	Pand in gebruik	7,00	-1,04	Relatief	0 dB	False	0,80
g023	Pand in gebruik	7,00	-2,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g024	Pand in gebruik	7,00	-1,10	Relatief	0 dB	False	0,80
g025	Pand in gebruik	7,00	-2,12	Relatief	0 dB	False	0,80
g026	Pand in gebruik	7,00	-1,15	Relatief	0 dB	False	0,80
g027	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g028	Pand in gebruik	3,00	-2,09	Relatief	0 dB	False	0,80
g029	Pand in gebruik	3,00	-0,57	Relatief	0 dB	False	0,80
g030	Pand in gebruik	3,00	-1,33	Relatief	0 dB	False	0,80
g031	Pand in gebruik	5,00	-1,29	Relatief	0 dB	False	0,80
g032	Pand in gebruik	3,00	-1,42	Relatief	0 dB	False	0,80
g033	Pand in gebruik	3,00	-2,58	Relatief	0 dB	False	0,80
g034	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g035	Pand in gebruik	7,00	-0,96	Relatief	0 dB	False	0,80
g036	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g037	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g038	Pand in gebruik	7,00	-2,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g039	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g040	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g041	Pand in gebruik	3,00	-0,11	Relatief	0 dB	False	0,80
g042	Pand in gebruik	3,00	-2,45	Relatief	0 dB	False	0,80
g043	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g044	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g045	Pand in gebruik	7,00	-2,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g046	Pand in gebruik	3,00	-1,44	Relatief	0 dB	False	0,80
g047	Pand in gebruik	7,00	-2,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g048	Pand in gebruik	3,00	-1,47	Relatief	0 dB	False	0,80
g049	Pand in gebruik	3,00	-1,28	Relatief	0 dB	False	0,80
g050	Pand in gebruik	7,00	-2,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g051	Pand in gebruik	7,00	-0,99	Relatief	0 dB	False	0,80
g052	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g053	Pand in gebruik	3,00	-1,92	Relatief	0 dB	False	0,80
g054	Pand in gebruik	7,00	-1,45	Relatief	0 dB	False	0,80
g055	Pand in gebruik	7,00	-2,15	Relatief	0 dB	False	0,80
g056	Pand in gebruik	5,00	-1,53	Relatief	0 dB	False	0,80
g057	Pand in gebruik	7,00	-2,11	Relatief	0 dB	False	0,80
g058	Pand in gebruik	7,00	-2,37	Relatief	0 dB	False	0,80
g059	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g060	Pand in gebruik	3,00	-1,89	Relatief	0 dB	False	0,80
g061	Pand in gebruik	7,00	-2,47	Relatief	0 dB	False	0,80
g062	Pand in gebruik	3,00	-2,41	Relatief	0 dB	False	0,80
g063	Pand in gebruik	3,00	-0,11	Relatief	0 dB	False	0,80
g064	Pand in gebruik	7,00	-2,55	Relatief	0 dB	False	0,80
g065	Pand in gebruik	3,00	-1,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g066	Pand in gebruik	3,00	-2,22	Relatief	0 dB	False	0,80
g067	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g068	Pand in gebruik	7,00	-2,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g069	Pand in gebruik	7,00	-0,59	Relatief	0 dB	False	0,80
g070	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g071	Pand in gebruik	3,00	-2,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g072	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g073	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g074	Pand in gebruik	3,00	-0,74	Relatief	0 dB	False	0,80
g075	Pand in gebruik	7,00	-0,88	Relatief	0 dB	False	0,80
g076	Pand in gebruik	3,00	-2,54	Relatief	0 dB	False	0,80
g077	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g078	Pand in gebruik	3,00	-1,53	Relatief	0 dB	False	0,80
g079	Pand in gebruik	7,00	-1,96	Relatief	0 dB	False	0,80
g080	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g081	Pand in gebruik	3,00	-2,47	Relatief	0 dB	False	0,80
g082	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g083	Pand in gebruik	7,00	-2,42	Relatief	0 dB	False	0,80
g084	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g085	Pand in gebruik	5,00	-1,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g086	Pand in gebruik	7,00	-0,91	Relatief	0 dB	False	0,80
g087	Pand in gebruik	7,00	-0,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g088	Pand in gebruik	3,00	-1,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g089	Pand in gebruik	5,00	-2,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g090	Pand in gebruik	7,00	-2,45	Relatief	0 dB	False	0,80
g091	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g092	Pand in gebruik	5,00	-1,11	Relatief	0 dB	False	0,80
g093	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g094	Pand in gebruik	7,00	-0,59	Relatief	0 dB	False	0,80
g095	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g096	Pand in gebruik	7,00	-2,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g097	Pand in gebruik	5,00	-2,57	Relatief	0 dB	False	0,80
g098	Pand in gebruik	5,00	-1,64	Relatief	0 dB	False	0,80
g099	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g100	Pand in gebruik	7,00	-0,67	Relatief	0 dB	False	0,80
g101	Pand in gebruik	3,00	-2,41	Relatief	0 dB	False	0,80
g102	Pand in gebruik	7,00	-2,58	Relatief	0 dB	False	0,80
g103	Pand in gebruik	7,00	-2,54	Relatief	0 dB	False	0,80
g104	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g105	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g106	Pand in gebruik	3,00	-0,78	Relatief	0 dB	False	0,80
g107	Pand in gebruik	7,00	-1,14	Relatief	0 dB	False	0,80
g108	Pand in gebruik	7,00	-1,75	Relatief	0 dB	False	0,80
g109	Pand in gebruik	7,00	-2,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g110	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g111	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g112	Pand in gebruik	7,00	-2,55	Relatief	0 dB	False	0,80
g113	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g114	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g115	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g116	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g117	Pand in gebruik	3,00	-1,95	Relatief	0 dB	False	0,80
g118	Pand in gebruik	3,00	-0,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g119	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g120	Pand in gebruik	7,00	-1,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g121	Pand in gebruik	3,00	-0,91	Relatief	0 dB	False	0,80
g122	Pand in gebruik	7,00	-1,86	Relatief	0 dB	False	0,80
g123	Pand in gebruik	7,00	-2,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g124	Pand in gebruik	7,00	-2,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g125	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g126	Pand in gebruik	3,00	-1,76	Relatief	0 dB	False	0,80
g127	Pand in gebruik	5,00	-1,34	Relatief	0 dB	False	0,80
g128	Pand in gebruik	3,00	-1,85	Relatief	0 dB	False	0,80
g129	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g130	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g131	Pand in gebruik	7,00	-1,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g132	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g133	Pand in gebruik	5,00	-1,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g134	Pand in gebruik	7,00	-2,34	Relatief	0 dB	False	0,80
g135	Pand in gebruik	3,00	-2,42	Relatief	0 dB	False	0,80
g136	Pand in gebruik	7,00	-2,41	Relatief	0 dB	False	0,80
g137	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g138	Pand in gebruik	5,00	-1,39	Relatief	0 dB	False	0,80
g139	Pand in gebruik	7,00	-0,94	Relatief	0 dB	False	0,80
g140	Pand in gebruik	7,00	-2,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g141	Pand in gebruik	3,00	-2,24	Relatief	0 dB	False	0,80
g142	Pand in gebruik	3,00	-1,27	Relatief	0 dB	False	0,80
g143	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g144	Pand in gebruik	3,00	-0,74	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g145	Pand in gebruik	7,00	-1,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g146	Pand in gebruik	7,00	-0,62	Relatief	0 dB	False	0,80
g147	Pand in gebruik	3,00	-2,47	Relatief	0 dB	False	0,80
g148	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g149	Pand in gebruik	7,00	-0,68	Relatief	0 dB	False	0,80
g150	Pand in gebruik	7,00	-2,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g151	Pand in gebruik	7,00	-1,14	Relatief	0 dB	False	0,80
g152	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g153	Pand in gebruik	7,00	-2,52	Relatief	0 dB	False	0,80
g154	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g155	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g156	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g157	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g158	Pand in gebruik	3,00	-0,23	Relatief	0 dB	False	0,80
g159	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g160	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g161	Pand in gebruik	7,00	-2,58	Relatief	0 dB	False	0,80
g162	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g163	Pand in gebruik	7,00	-1,14	Relatief	0 dB	False	0,80
g164	Pand in gebruik	3,00	-1,97	Relatief	0 dB	False	0,80
g165	Pand in gebruik	3,00	-2,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g166	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g167	Pand in gebruik	5,00	-1,75	Relatief	0 dB	False	0,80
g168	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g169	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g170	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g171	Pand in gebruik	3,00	-1,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g172	Pand in gebruik	3,00	-1,56	Relatief	0 dB	False	0,80
g173	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g174	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g175	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g176	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g177	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g178	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g179	Pand in gebruik	7,00	-1,21	Relatief	0 dB	False	0,80
g180	Pand in gebruik	7,00	-0,92	Relatief	0 dB	False	0,80
g181	Pand in gebruik	3,00	-0,68	Relatief	0 dB	False	0,80
g182	Pand in gebruik	3,00	-1,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g183	Pand in gebruik	3,00	-1,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g184	Pand in gebruik	7,00	-1,42	Relatief	0 dB	False	0,80
g185	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g186	Pand in gebruik	3,00	-0,78	Relatief	0 dB	False	0,80
g187	Pand in gebruik	7,00	-0,74	Relatief	0 dB	False	0,80
g188	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g189	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g190	Pand in gebruik	3,00	-2,47	Relatief	0 dB	False	0,80
g191	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g192	Pand in gebruik	7,00	-0,84	Relatief	0 dB	False	0,80
g193	Pand in gebruik	3,00	-1,21	Relatief	0 dB	False	0,80
g194	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g195	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g196	Pand in gebruik	7,00	-2,40	Relatief	0 dB	False	0,80
g197	Pand in gebruik	5,00	-1,42	Relatief	0 dB	False	0,80
g198	Pand in gebruik	7,00	-0,64	Relatief	0 dB	False	0,80
g199	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g200	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g201	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g202	Pand in gebruik	5,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g203	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g204	Pand in gebruik	3,00	-2,44	Relatief	0 dB	False	0,80
g205	Pand in gebruik	7,00	-2,10	Relatief	0 dB	False	0,80
g206	Pand in gebruik	7,00	-1,24	Relatief	0 dB	False	0,80
g207	Pand in gebruik	7,00	-1,33	Relatief	0 dB	False	0,80
g208	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g209	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g210	Pand in gebruik	0,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g211	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g212	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g213	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g214	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g215	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g216	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g217	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g218	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g219	Pand in gebruik	0,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g220	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g221	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g222	Pand in gebruik	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g223	Pand in gebruik	0,00	-2,27	Relatief	0 dB	False	0,80
g224	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g225	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g226	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g227	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g228	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g229	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g230	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g231	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g232	Pand in gebruik	0,00	-2,10	Relatief	0 dB	False	0,80
g233	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g234	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g235	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g236	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g237	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g238	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g239	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g240	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g241	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g242	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g243	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g244	Pand in gebruik	8,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g245	Pand in gebruik	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g246	Pand in gebruik	3,00	-1,89	Relatief	0 dB	False	0,80
g247	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g248	Pand in gebruik	5,00	-1,16	Relatief	0 dB	False	0,80
g249	Pand in gebruik	7,00	-2,38	Relatief	0 dB	False	0,80
g250	Pand in gebruik	5,00	-0,77	Relatief	0 dB	False	0,80
g251	Pand in gebruik	3,00	-1,55	Relatief	0 dB	False	0,80
g252	Pand in gebruik	7,00	-0,26	Relatief	0 dB	False	0,80
g253	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g254	Pand in gebruik	5,00	-1,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g255	Pand in gebruik	5,00	-2,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g256	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g257	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g258	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g259	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g260	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g261	Pand in gebruik	3,00	-2,48	Relatief	0 dB	False	0,80
g262	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g263	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g264	Pand in gebruik	7,00	-2,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g265	Pand in gebruik	3,00	-1,86	Relatief	0 dB	False	0,80
g266	Pand in gebruik	7,00	-0,67	Relatief	0 dB	False	0,80
g267	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g268	Pand in gebruik	3,00	-0,82	Relatief	0 dB	False	0,80
g269	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g270	Pand in gebruik	3,00	-1,27	Relatief	0 dB	False	0,80
g271	Pand in gebruik	3,00	-1,15	Relatief	0 dB	False	0,80
g272	Pand in gebruik	7,00	-2,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g273	Pand in gebruik	7,00	-2,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g274	Pand in gebruik	3,00	-2,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g275	Pand in gebruik	7,00	-0,53	Relatief	0 dB	False	0,80
g276	Pand in gebruik	5,00	-1,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g277	Pand in gebruik	7,00	-1,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g278	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g279	Pand in gebruik	3,00	-2,53	Relatief	0 dB	False	0,80
g280	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g281	Pand in gebruik	7,00	-2,51	Relatief	0 dB	False	0,80
g282	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g283	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g284	Pand in gebruik	3,00	-1,77	Relatief	0 dB	False	0,80
g285	Pand in gebruik	5,00	-1,86	Relatief	0 dB	False	0,80
g286	Pand in gebruik	5,00	-2,56	Relatief	0 dB	False	0,80
g287	Pand in gebruik	7,00	-2,52	Relatief	0 dB	False	0,80
g288	Pand in gebruik	7,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80

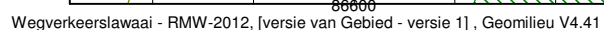
Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

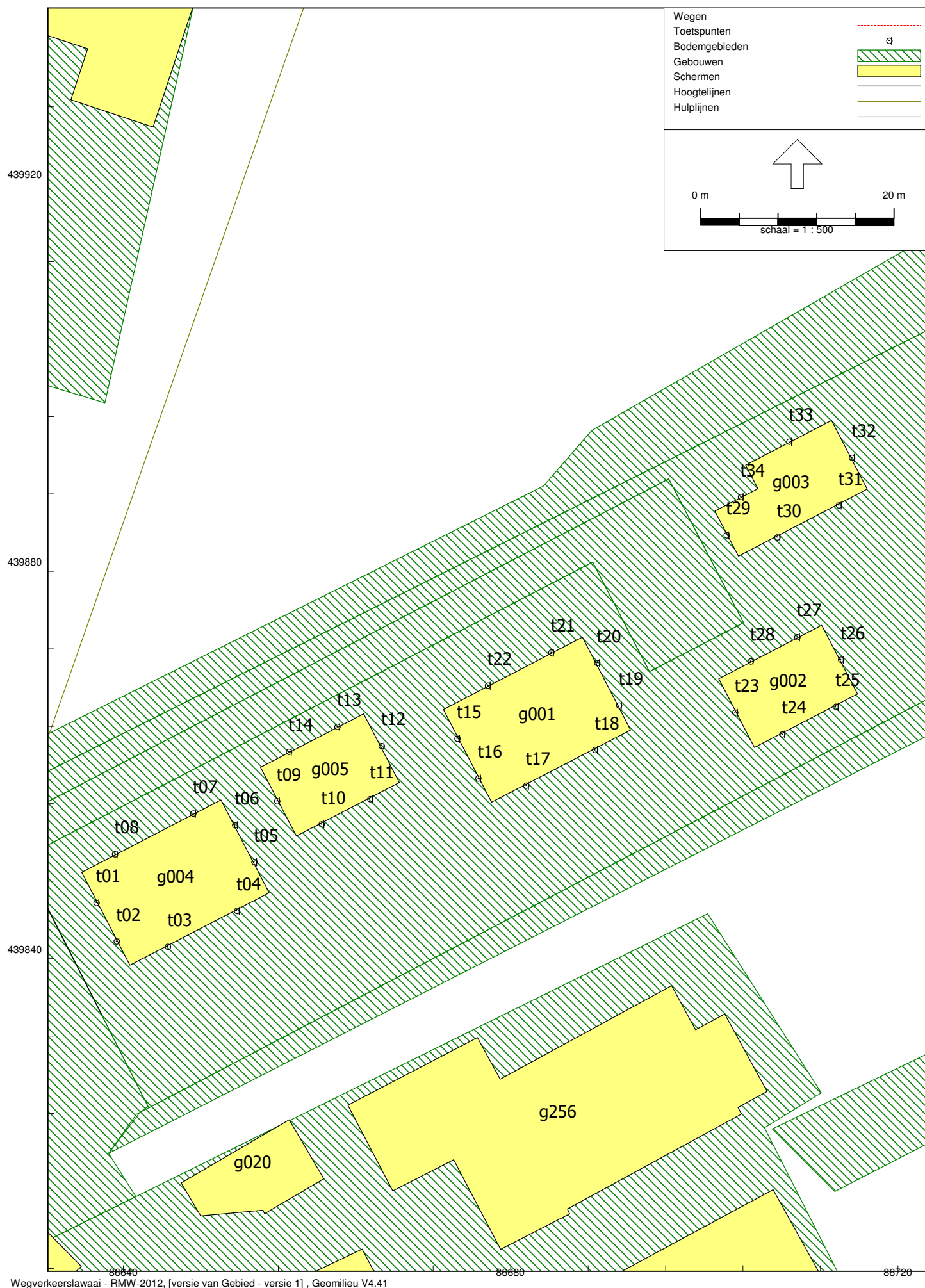
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 500
g289	Pand in gebruik	3,00	-2,34	Relatief	0 dB	False	0,80
g290	Pand in gebruik	3,00	-2,13	Relatief	0 dB	False	0,80
g291	Pand in gebruik	3,00	-0,72	Relatief	0 dB	False	0,80
g292	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g293	Pand in gebruik	3,00	-1,05	Relatief	0 dB	False	0,80
g294	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g295	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g296	Pand in gebruik	7,00	-1,57	Relatief	0 dB	False	0,80
g297	Pand in gebruik	7,00	-2,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g298	Pand in gebruik	5,00	-1,65	Relatief	0 dB	False	0,80
g299	Pand in gebruik	5,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g300	Pand in gebruik	5,00	-2,25	Relatief	0 dB	False	0,80
g301	Pand in gebruik	7,00	-2,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g302	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g303	Pand in gebruik	7,00	-0,86	Relatief	0 dB	False	0,80
g304	Pand in gebruik	3,00	-2,46	Relatief	0 dB	False	0,80
g305	Pand in gebruik	5,00	-1,36	Relatief	0 dB	False	0,80
g306	Pand in gebruik	7,00	-0,49	Relatief	0 dB	False	0,80
g307	Pand in gebruik	3,00	-2,35	Relatief	0 dB	False	0,80
g308	Pand in gebruik	7,00	-2,33	Relatief	0 dB	False	0,80
g309	Pand in gebruik	7,00	-2,01	Relatief	0 dB	False	0,80
g310	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g311	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g312	Pand in gebruik	7,00	-0,16	Relatief	0 dB	False	0,80
g313	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g314	Pand in gebruik	3,00	-2,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g315	Pand in gebruik	3,00	-2,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g316	Pand in gebruik	3,00	-2,43	Relatief	0 dB	False	0,80
g317	Pand in gebruik	3,00	-2,27	Relatief	0 dB	False	0,80
g318	Pand in gebruik	3,00	-2,44	Relatief	0 dB	False	0,80
g319	Pand in gebruik	3,00	-0,66	Relatief	0 dB	False	0,80
g320	Pand in gebruik	7,00	-0,60	Relatief	0 dB	False	0,80
g321	Pand in gebruik	3,00	-1,87	Relatief	0 dB	False	0,80
g322	Pand in gebruik	3,00	-2,44	Relatief	0 dB	False	0,80
g323	Pand gesloopt	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g324	Pand gesloopt	0,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g325	Pand gesloopt	3,00	1,80	Relatief	0 dB	False	0,80
g326	Pand gesloopt	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

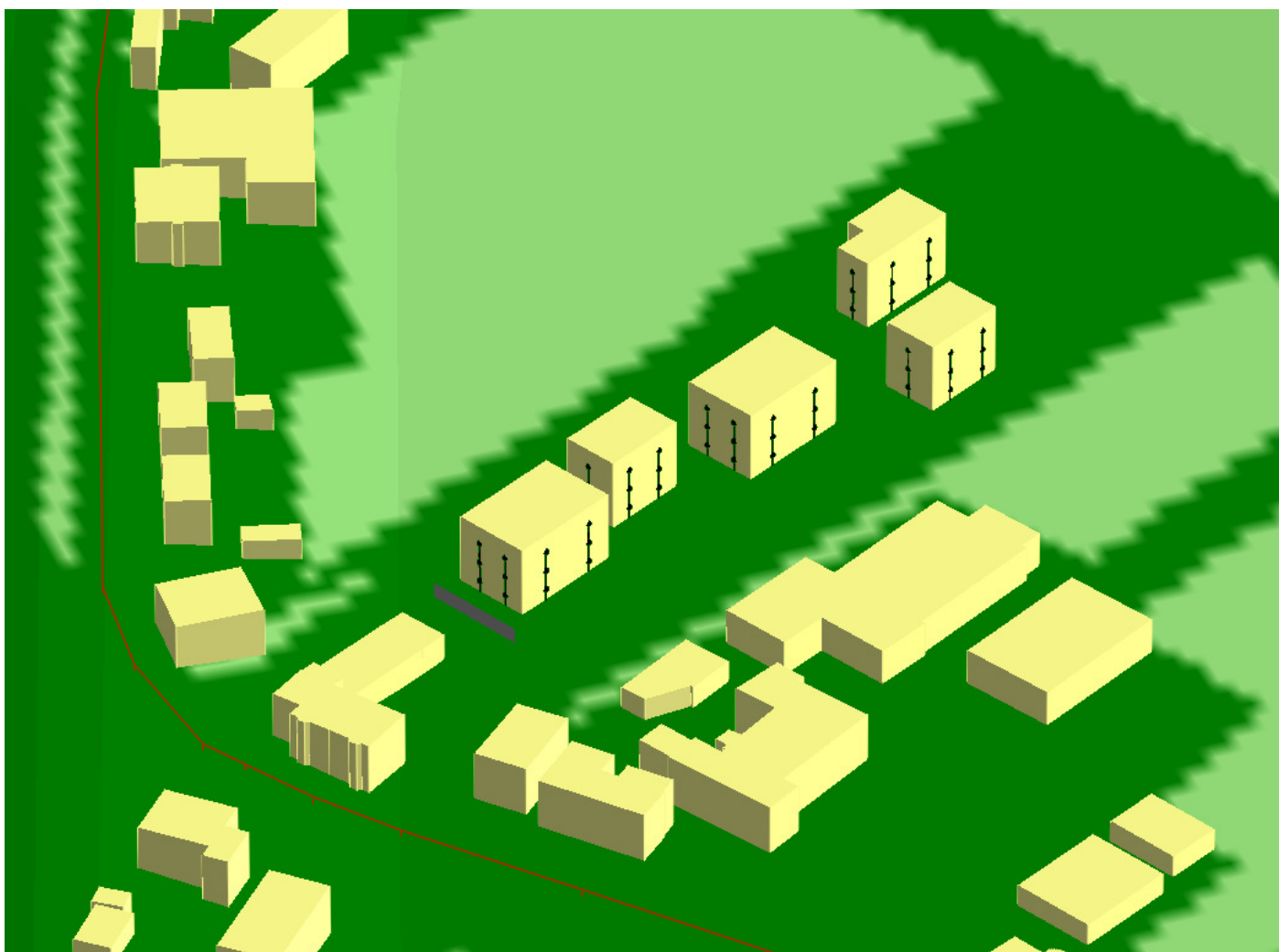
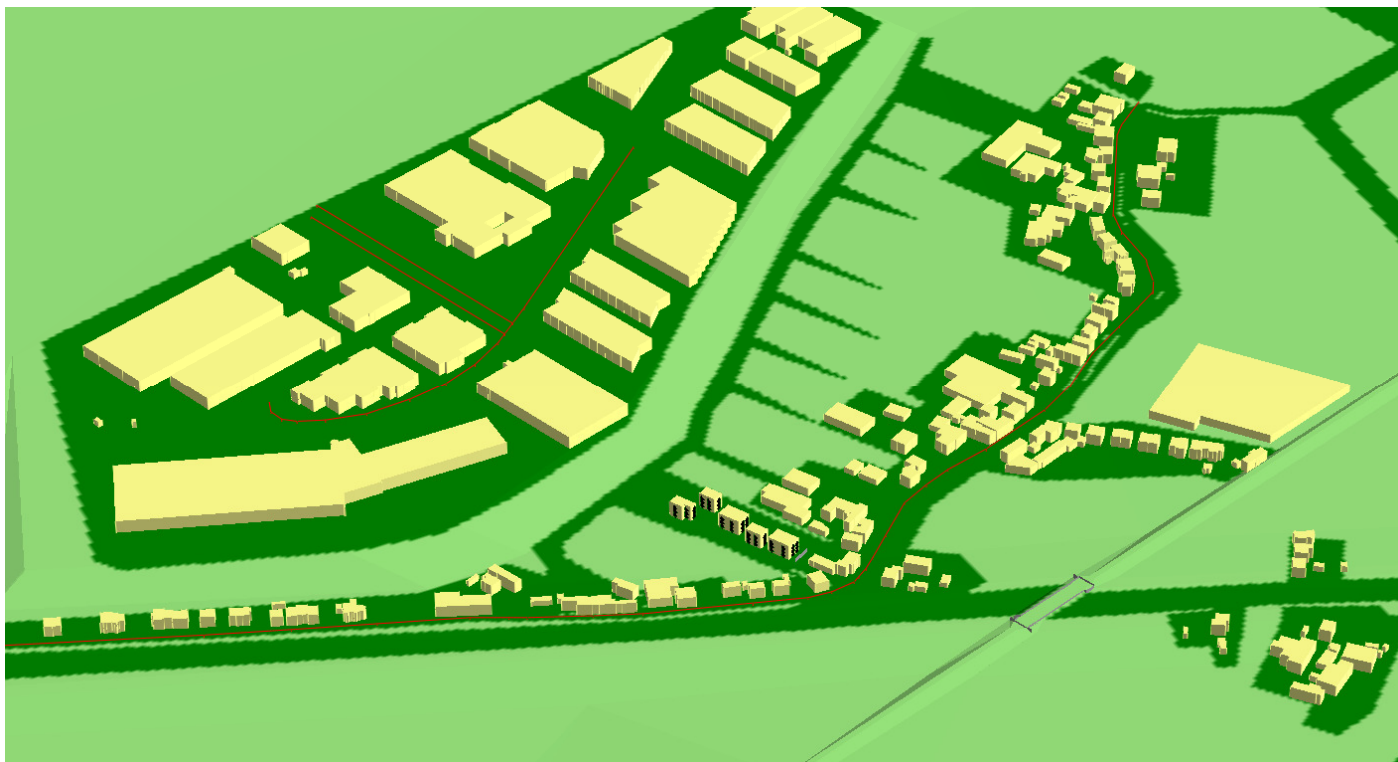
Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86637,21	439845,78
t02	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86639,27	439841,80
t03	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86644,57	439841,24
t04	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86651,71	439844,95
t05	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86653,50	439849,99
t06	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86651,52	439853,81
t07	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86647,20	439855,01
t08	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86639,10	439850,80
t09	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86655,86	439856,29
t10	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86660,44	439853,89
t11	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86665,47	439856,50
t12	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86666,65	439861,99
t13	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86662,08	439863,98
t14	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86657,09	439861,39
t15	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86674,48	439862,75
t16	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86676,62	439858,63
t17	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86681,59	439857,89
t18	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86688,70	439861,58
t19	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86691,19	439866,17
t20	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86688,91	439870,55
t21	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86684,18	439871,63
t22	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86677,64	439868,23
t23	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86703,18	439865,43
t24	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86708,04	439863,18
t25	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86713,56	439866,05
t26	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86714,09	439870,89
t27	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86709,58	439873,22
t28	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86704,78	439870,73
t29	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86702,28	439883,74
t30	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86707,54	439883,54
t31	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86713,89	439886,84
t32	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86715,24	439891,76
t33	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86708,76	439893,42
t34	toetspunt	-2,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	86703,76	439887,72









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: versie 1

Model eigenschap	
Omschrijving	versie 1
Verantwoordelijke	DJ
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMR-2012
Aangemaakt door	DJ op 18-1-2019
Laatst ingezien door	DJ op 24-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
20413	76058932 - 76302100	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76302100 - 76309800 - brug	--	--	0,20	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76302100 - 76309800	--	--	0,20	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76309800 - 76447000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76447000 - 76499000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76447000 - 76499000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76447000 - 76499000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76499000 - 76522000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76531100 - 76599000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76599000 - 76622000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76622000 - 76699000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76699000 - 76722000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76722000 - 76799000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76814401 - 76822000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76822000 - 76899000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	76899000 - 77010000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77010000 - 77022000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77032617 - 77099000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77032617 - 77099000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77032617 - 77099000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77099000 - 77122000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77122000 - 77199000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77199000 - 77222000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77222000 - 77300300	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77300300 - 77302000	--	--	0,20	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77302000 - 77303100	0,74	--	0,20	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77303100 - 77322000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77322000 - 77399000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77399000 - 77422000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77448288 - 77499000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77448288 - 77499000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77499000 - 77537000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77499000 - 77537000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77587694 - 77599000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77599000 - 77622000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77642000 - 77699000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77699000 - 77700000	-0,22	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77700000 - 77722000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77742000 - 77799000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77799000 - 77822000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77881992 - 77899000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20413	77899000 - 77900000	-0,94	-0,94	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	77912238 - 77920000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	77920000 - 77970000	-0,93	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	77970000 - 77990000	-0,93	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	77990000 - 78020000	-0,93	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78020000 - 78050000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78050000 - 78060000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78060000 - 78110000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78156723 - 78160000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78197465 - 78200000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78207022 - 78210000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78210000 - 78220000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78220000 - 78240000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78240000 - 78250000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78250000 - 78270000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78270000 - 78280000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78280000 - 78290000	-0,80	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78290000 - 78300000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78300000 - 78310000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78310000 - 78330000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78330000 - 78340000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78349813 - 78350000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78365645 - 78370000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78370000 - 78380000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78380000 - 78400000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78400000 - 78405000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78408205 - 78410000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41343	78439479 - 78440000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	77900000 - 77920000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	77920000 - 77970000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	77970000 - 77990000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
41345	77990000 - 78020000	-0,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78020000 - 78050000	-0,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78050000 - 78060000	-0,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78101632 - 78110000	-0,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78110000 - 78160000	-0,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78160000 - 78200000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78200000 - 78210000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78210000 - 78220000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78220000 - 78240000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78240000 - 78250000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78250000 - 78270000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78279259 - 78280000	-0,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78289070 - 78290000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78298881 - 78300000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78308568 - 78310000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78328394 - 78330000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78338934 - 78340000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78343663 - 78350000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78350000 - 78370000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78370000 - 78380000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78380000 - 78400000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78400000 - 78405000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78405000 - 78410000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
41345	78438220 - 78440000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	75805000 - 75977000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	75977000 - 76064000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76064000 - 76077000	-0,66	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76105000 - 76164000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76164000 - 76177000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76177000 - 76264000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76264000 - 76277000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76277000 - 76364000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76277000 - 76364000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76277000 - 76364000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76364000 - 76377000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76405000 - 76464000 - brug	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76405000 - 76464000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76405000 - 76464000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76466123 - 76477000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76477000 - 76564000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
20368	76564000 - 76577000	--	--	0,20	True			

Model: versie 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
20368	77877000 - 77899999	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf





V. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kiotoweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	20,5	15,3	12,2	21,1
t01_B	toetspunt	4,50	19,7	14,6	11,5	20,4
t01_C	toetspunt	7,50	20,4	15,3	12,2	21,1
t02_A	toetspunt	1,50	22,6	17,5	14,3	23,3
t02_B	toetspunt	4,50	21,3	16,2	13,1	22,0
t02_C	toetspunt	7,50	19,3	14,1	11,0	19,9
t03_A	toetspunt	1,50	24,7	19,6	16,4	25,4
t03_B	toetspunt	4,50	25,0	19,9	16,7	25,6
t03_C	toetspunt	7,50	23,6	18,4	15,3	24,2
t04_A	toetspunt	1,50	21,5	16,3	13,2	22,1
t04_B	toetspunt	4,50	23,3	18,2	15,1	24,0
t04_C	toetspunt	7,50	22,2	17,0	13,9	22,8
t05_A	toetspunt	1,50	22,9	17,8	14,6	23,6
t05_B	toetspunt	4,50	23,9	18,7	15,6	24,5
t05_C	toetspunt	7,50	24,6	19,4	16,3	25,2
t06_A	toetspunt	1,50	14,5	9,3	6,2	15,1
t06_B	toetspunt	4,50	16,5	11,3	8,3	17,2
t06_C	toetspunt	7,50	19,8	14,6	11,7	20,5
t07_A	toetspunt	1,50	16,1	10,9	7,9	16,7
t07_B	toetspunt	4,50	17,9	12,7	9,7	18,6
t07_C	toetspunt	7,50	19,5	14,3	11,3	20,2
t08_A	toetspunt	1,50	19,5	14,4	11,3	20,2
t08_B	toetspunt	4,50	21,8	16,6	13,6	22,5
t08_C	toetspunt	7,50	22,5	17,4	14,3	23,2
t09_A	toetspunt	1,50	22,1	17,0	13,8	22,7
t09_B	toetspunt	4,50	23,0	17,9	14,7	23,6
t09_C	toetspunt	7,50	23,7	18,5	15,4	24,3
t10_A	toetspunt	1,50	23,7	18,5	15,4	24,3
t10_B	toetspunt	4,50	25,0	19,8	16,7	25,6
t10_C	toetspunt	7,50	24,4	19,3	16,2	25,1
t11_A	toetspunt	1,50	16,9	11,7	8,7	17,6
t11_B	toetspunt	4,50	20,1	14,9	11,8	20,7
t11_C	toetspunt	7,50	19,9	14,7	11,7	20,6
t12_A	toetspunt	1,50	15,9	10,7	7,7	16,6
t12_B	toetspunt	4,50	18,8	13,6	10,6	19,4
t12_C	toetspunt	7,50	21,4	16,2	13,2	22,1
t13_A	toetspunt	1,50	18,3	13,2	10,1	19,0
t13_B	toetspunt	4,50	20,2	15,0	12,0	20,8
t13_C	toetspunt	7,50	21,0	15,8	12,7	21,6
t14_A	toetspunt	1,50	21,9	16,8	13,6	22,5
t14_B	toetspunt	4,50	22,2	17,0	13,9	22,8
t14_C	toetspunt	7,50	22,7	17,5	14,5	23,4
t15_A	toetspunt	1,50	18,6	13,5	10,4	19,3
t15_B	toetspunt	4,50	20,4	15,2	12,1	21,0
t15_C	toetspunt	7,50	19,7	14,4	11,4	20,3
t16_A	toetspunt	1,50	15,8	10,5	7,5	16,4
t16_B	toetspunt	4,50	17,2	12,0	9,0	17,9
t16_C	toetspunt	7,50	18,0	12,8	9,8	18,7
t17_A	toetspunt	1,50	21,2	16,1	12,9	21,9
t17_B	toetspunt	4,50	22,3	17,1	14,0	22,9
t17_C	toetspunt	7,50	22,2	17,0	13,9	22,8
t18_A	toetspunt	1,50	18,1	12,9	9,8	18,7
t18_B	toetspunt	4,50	19,9	14,7	11,7	20,5
t18_C	toetspunt	7,50	19,3	14,1	11,1	20,0
t19_A	toetspunt	1,50	25,2	20,1	16,9	25,8
t19_B	toetspunt	4,50	26,2	21,1	18,0	26,9
t19_C	toetspunt	7,50	26,6	21,5	18,4	27,3
t20_A	toetspunt	1,50	26,6	21,5	18,3	27,3
t20_B	toetspunt	4,50	27,3	22,2	19,0	28,0
t20_C	toetspunt	7,50	27,7	22,5	19,4	28,3
t21_A	toetspunt	1,50	16,4	11,2	8,1	17,0
t21_B	toetspunt	4,50	19,6	14,3	11,3	20,2
t21_C	toetspunt	7,50	22,9	17,7	14,6	23,5
t22_A	toetspunt	1,50	17,5	12,3	9,3	18,1
t22_B	toetspunt	4,50	20,0	14,8	11,8	20,7
t22_C	toetspunt	7,50	21,4	16,2	13,2	22,1
t23_A	toetspunt	1,50	18,6	13,5	10,4	19,3
t23_B	toetspunt	4,50	19,0	13,8	10,7	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kiotoweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
t23_C	toetspunt	7,50	20,8	15,7	12,6	21,5
t24_A	toetspunt	1,50	22,9	17,8	14,6	23,5
t24_B	toetspunt	4,50	24,3	19,2	16,1	25,0
t24_C	toetspunt	7,50	23,5	18,3	15,2	24,1
t25_A	toetspunt	1,50	21,3	16,1	13,0	21,9
t25_B	toetspunt	4,50	23,7	18,5	15,4	24,3
t25_C	toetspunt	7,50	21,8	16,6	13,6	22,5
t26_A	toetspunt	1,50	25,3	20,1	17,0	25,9
t26_B	toetspunt	4,50	26,5	21,3	18,2	27,1
t26_C	toetspunt	7,50	26,7	21,6	18,5	27,4
t27_A	toetspunt	1,50	28,0	22,9	19,7	28,6
t27_B	toetspunt	4,50	29,0	23,8	20,7	29,6
t27_C	toetspunt	7,50	29,2	24,0	20,9	29,8
t28_A	toetspunt	1,50	27,7	22,6	19,4	28,3
t28_B	toetspunt	4,50	28,5	23,4	20,2	29,2
t28_C	toetspunt	7,50	28,7	23,5	20,4	29,3
t29_A	toetspunt	1,50	19,4	14,2	11,1	20,0
t29_B	toetspunt	4,50	20,8	15,6	12,5	21,4
t29_C	toetspunt	7,50	21,4	16,2	13,2	22,0
t30_A	toetspunt	1,50	26,5	21,4	18,2	27,2
t30_B	toetspunt	4,50	27,2	22,0	18,9	27,8
t30_C	toetspunt	7,50	27,3	22,2	19,0	27,9
t31_A	toetspunt	1,50	26,5	21,4	18,2	27,1
t31_B	toetspunt	4,50	27,2	22,1	19,0	27,9
t31_C	toetspunt	7,50	27,4	22,2	19,1	28,0
t32_A	toetspunt	1,50	28,1	23,0	19,7	28,7
t32_B	toetspunt	4,50	29,2	24,1	20,9	29,8
t32_C	toetspunt	7,50	29,2	24,1	21,0	29,9
t33_A	toetspunt	1,50	19,7	14,6	11,5	20,4
t33_B	toetspunt	4,50	21,8	16,7	13,6	22,5
t33_C	toetspunt	7,50	23,2	18,0	14,9	23,8
t34_A	toetspunt	1,50	17,3	12,2	9,0	17,9
t34_B	toetspunt	4,50	19,0	13,9	10,7	19,7
t34_C	toetspunt	7,50	21,4	16,2	13,1	22,0

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Polderweg/Broekkade
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	31,1	28,0	24,2	32,7
t01_B	toetspunt	4,50	36,0	33,0	29,1	37,6
t01_C	toetspunt	7,50	36,4	33,3	29,5	38,0
t02_A	toetspunt	1,50	29,2	26,1	22,3	30,8
t02_B	toetspunt	4,50	35,5	32,5	28,6	37,1
t02_C	toetspunt	7,50	36,1	33,1	29,2	37,7
t03_A	toetspunt	1,50	28,1	25,0	21,2	29,7
t03_B	toetspunt	4,50	30,6	27,5	23,7	32,2
t03_C	toetspunt	7,50	31,2	28,2	24,4	32,8
t04_A	toetspunt	1,50	27,7	24,6	20,8	29,3
t04_B	toetspunt	4,50	29,6	26,5	22,8	31,2
t04_C	toetspunt	7,50	30,6	27,5	23,7	32,2
t05_A	toetspunt	1,50	25,4	22,4	18,4	27,0
t05_B	toetspunt	4,50	27,8	24,7	20,9	29,4
t05_C	toetspunt	7,50	28,5	25,4	21,5	30,0
t06_A	toetspunt	1,50	24,9	21,9	18,0	26,5
t06_B	toetspunt	4,50	27,8	24,7	20,9	29,4
t06_C	toetspunt	7,50	28,6	25,5	21,7	30,2
t07_A	toetspunt	1,50	30,7	27,6	23,7	32,2
t07_B	toetspunt	4,50	33,6	30,5	26,6	35,1
t07_C	toetspunt	7,50	34,1	31,0	27,2	35,7
t08_A	toetspunt	1,50	31,9	28,8	25,0	33,5
t08_B	toetspunt	4,50	34,6	31,5	27,7	36,2
t08_C	toetspunt	7,50	35,0	31,9	28,1	36,6
t09_A	toetspunt	1,50	27,0	23,9	20,0	28,5
t09_B	toetspunt	4,50	30,2	27,2	23,3	31,8
t09_C	toetspunt	7,50	31,3	28,2	24,4	32,9
t10_A	toetspunt	1,50	22,9	19,8	16,0	24,5
t10_B	toetspunt	4,50	25,0	21,9	18,2	26,6
t10_C	toetspunt	7,50	26,6	23,5	19,7	28,2
t11_A	toetspunt	1,50	24,2	21,1	17,3	25,8
t11_B	toetspunt	4,50	26,1	23,0	19,3	27,7
t11_C	toetspunt	7,50	27,6	24,5	20,8	29,2
t12_A	toetspunt	1,50	21,6	18,5	14,6	23,1
t12_B	toetspunt	4,50	23,6	20,5	16,7	25,2
t12_C	toetspunt	7,50	24,5	21,4	17,6	26,0
t13_A	toetspunt	1,50	28,6	25,6	21,7	30,2
t13_B	toetspunt	4,50	31,6	28,5	24,7	33,2
t13_C	toetspunt	7,50	32,5	29,5	25,6	34,1
t14_A	toetspunt	1,50	29,8	26,8	22,9	31,4
t14_B	toetspunt	4,50	32,7	29,6	25,7	34,2
t14_C	toetspunt	7,50	33,4	30,4	26,5	35,0
t15_A	toetspunt	1,50	25,5	22,4	18,6	27,1
t15_B	toetspunt	4,50	28,1	25,0	21,2	29,7
t15_C	toetspunt	7,50	29,5	26,4	22,6	31,1
t16_A	toetspunt	1,50	26,7	23,7	19,8	28,3
t16_B	toetspunt	4,50	29,0	25,9	22,1	30,6
t16_C	toetspunt	7,50	30,4	27,3	23,5	32,0
t17_A	toetspunt	1,50	23,7	20,6	16,8	25,3
t17_B	toetspunt	4,50	25,9	22,8	19,1	27,5
t17_C	toetspunt	7,50	27,2	24,1	20,3	28,8
t18_A	toetspunt	1,50	23,4	20,4	16,5	25,0
t18_B	toetspunt	4,50	25,7	22,6	18,8	27,3
t18_C	toetspunt	7,50	26,9	23,8	20,0	28,5
t19_A	toetspunt	1,50	20,4	17,4	13,5	22,0
t19_B	toetspunt	4,50	22,5	19,4	15,6	24,1
t19_C	toetspunt	7,50	24,6	21,5	17,7	26,2
t20_A	toetspunt	1,50	19,0	15,9	12,1	20,6
t20_B	toetspunt	4,50	21,6	18,6	14,7	23,2
t20_C	toetspunt	7,50	23,8	20,7	16,9	25,4
t21_A	toetspunt	1,50	26,3	23,3	19,3	27,9
t21_B	toetspunt	4,50	28,9	25,8	22,0	30,5
t21_C	toetspunt	7,50	30,1	27,0	23,2	31,7
t22_A	toetspunt	1,50	26,4	23,3	19,4	27,9
t22_B	toetspunt	4,50	29,0	25,9	22,0	30,5
t22_C	toetspunt	7,50	30,1	27,0	23,2	31,7
t23_A	toetspunt	1,50	24,2	21,1	17,3	25,8
t23_B	toetspunt	4,50	26,5	23,4	19,6	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Polderweg/Broekkade
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt	7,50	27,9	24,8	21,0	29,5
t24_A	toetspunt	1,50	20,0	16,9	13,1	21,6
t24_B	toetspunt	4,50	23,5	20,4	16,6	25,0
t24_C	toetspunt	7,50	25,4	22,3	18,5	26,9
t25_A	toetspunt	1,50	19,3	16,2	12,5	20,9
t25_B	toetspunt	4,50	22,7	19,6	15,9	24,3
t25_C	toetspunt	7,50	25,1	22,1	18,2	26,7
t26_A	toetspunt	1,50	5,3	2,1	-1,4	7,0
t26_B	toetspunt	4,50	8,1	4,9	1,5	9,8
t26_C	toetspunt	7,50	17,0	13,9	10,2	18,6
t27_A	toetspunt	1,50	22,7	19,7	15,7	24,3
t27_B	toetspunt	4,50	24,4	21,3	17,5	26,0
t27_C	toetspunt	7,50	25,9	22,8	19,0	27,5
t28_A	toetspunt	1,50	22,8	19,8	15,8	24,4
t28_B	toetspunt	4,50	24,7	21,7	17,8	26,3
t28_C	toetspunt	7,50	26,3	23,3	19,4	27,9
t29_A	toetspunt	1,50	25,3	22,3	18,4	26,9
t29_B	toetspunt	4,50	27,4	24,3	20,5	29,0
t29_C	toetspunt	7,50	28,7	25,6	21,8	30,3
t30_A	toetspunt	1,50	20,4	17,4	13,5	22,0
t30_B	toetspunt	4,50	22,4	19,3	15,5	23,9
t30_C	toetspunt	7,50	23,3	20,2	16,5	24,9
t31_A	toetspunt	1,50	19,5	16,4	12,5	21,0
t31_B	toetspunt	4,50	21,3	18,2	14,4	22,9
t31_C	toetspunt	7,50	22,7	19,6	15,8	24,3
t32_A	toetspunt	1,50	17,9	14,8	10,9	19,4
t32_B	toetspunt	4,50	20,2	17,1	13,2	21,7
t32_C	toetspunt	7,50	22,9	19,8	16,0	24,5
t33_A	toetspunt	1,50	24,0	21,0	17,0	25,6
t33_B	toetspunt	4,50	26,2	23,1	19,3	27,8
t33_C	toetspunt	7,50	27,7	24,6	20,8	29,3
t34_A	toetspunt	1,50	27,3	24,2	20,3	28,8
t34_B	toetspunt	4,50	29,3	26,2	22,3	30,8
t34_C	toetspunt	7,50	30,4	27,3	23,5	32,0

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vareseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	14,4	9,5	6,0	15,0
t01_B	toetspunt	4,50	10,4	5,5	1,9	11,0
t01_C	toetspunt	7,50	11,2	6,3	2,8	11,8
t02_A	toetspunt	1,50	16,0	11,1	7,5	16,6
t02_B	toetspunt	4,50	20,9	16,0	12,4	21,5
t02_C	toetspunt	7,50	15,9	11,0	7,4	16,5
t03_A	toetspunt	1,50	21,0	16,1	12,6	21,6
t03_B	toetspunt	4,50	23,5	18,5	15,0	24,1
t03_C	toetspunt	7,50	15,8	10,9	7,4	16,4
t04_A	toetspunt	1,50	16,7	11,7	8,2	17,2
t04_B	toetspunt	4,50	21,5	16,6	13,0	22,1
t04_C	toetspunt	7,50	16,7	11,8	8,3	17,3
t05_A	toetspunt	1,50	10,6	5,7	2,2	11,2
t05_B	toetspunt	4,50	12,7	7,8	4,3	13,3
t05_C	toetspunt	7,50	14,0	9,0	5,5	14,6
t06_A	toetspunt	1,50	3,2	-1,7	-5,2	3,8
t06_B	toetspunt	4,50	7,9	3,0	-0,5	8,5
t06_C	toetspunt	7,50	11,7	6,8	3,3	12,3
t07_A	toetspunt	1,50	7,6	2,7	-0,8	8,2
t07_B	toetspunt	4,50	9,5	4,6	1,1	10,1
t07_C	toetspunt	7,50	10,3	5,4	1,9	10,9
t08_A	toetspunt	1,50	--	--	--	--
t08_B	toetspunt	4,50	--	--	--	--
t08_C	toetspunt	7,50	--	--	--	--
t09_A	toetspunt	1,50	7,0	2,1	-1,4	7,6
t09_B	toetspunt	4,50	8,3	3,4	-0,2	8,9
t09_C	toetspunt	7,50	12,3	7,4	3,9	12,9
t10_A	toetspunt	1,50	18,8	13,9	10,3	19,4
t10_B	toetspunt	4,50	22,7	17,8	14,2	23,3
t10_C	toetspunt	7,50	16,8	11,8	8,3	17,4
t11_A	toetspunt	1,50	11,8	6,9	3,4	12,4
t11_B	toetspunt	4,50	15,6	10,7	7,2	16,2
t11_C	toetspunt	7,50	15,8	10,9	7,4	16,4
t12_A	toetspunt	1,50	4,3	-0,7	-4,2	4,9
t12_B	toetspunt	4,50	7,4	2,5	-1,0	8,0
t12_C	toetspunt	7,50	12,8	7,8	4,3	13,4
t13_A	toetspunt	1,50	6,9	2,0	-1,5	7,5
t13_B	toetspunt	4,50	9,0	4,0	0,5	9,6
t13_C	toetspunt	7,50	9,9	4,9	1,4	10,5
t14_A	toetspunt	1,50	--	--	--	--
t14_B	toetspunt	4,50	--	--	--	--
t14_C	toetspunt	7,50	--	--	--	--
t15_A	toetspunt	1,50	14,3	9,4	5,9	14,9
t15_B	toetspunt	4,50	17,8	12,8	9,3	18,4
t15_C	toetspunt	7,50	12,9	8,0	4,5	13,5
t16_A	toetspunt	1,50	8,3	3,4	-0,2	8,9
t16_B	toetspunt	4,50	11,5	6,6	3,1	12,1
t16_C	toetspunt	7,50	13,0	8,0	4,5	13,6
t17_A	toetspunt	1,50	7,7	2,7	-0,8	8,3
t17_B	toetspunt	4,50	11,9	7,0	3,5	12,5
t17_C	toetspunt	7,50	14,9	10,0	6,5	15,5
t18_A	toetspunt	1,50	6,5	1,5	-2,0	7,0
t18_B	toetspunt	4,50	11,3	6,3	2,8	11,9
t18_C	toetspunt	7,50	15,3	10,3	6,8	15,9
t19_A	toetspunt	1,50	11,9	7,0	3,5	12,5
t19_B	toetspunt	4,50	14,6	9,6	6,1	15,2
t19_C	toetspunt	7,50	17,1	12,2	8,7	17,7
t20_A	toetspunt	1,50	11,2	6,3	2,8	11,8
t20_B	toetspunt	4,50	13,6	8,7	5,2	14,2
t20_C	toetspunt	7,50	15,8	10,9	7,4	16,4
t21_A	toetspunt	1,50	-3,3	-8,2	-11,7	-2,7
t21_B	toetspunt	4,50	1,5	-3,4	-6,9	2,1
t21_C	toetspunt	7,50	2,4	-2,5	-6,0	3,0
t22_A	toetspunt	1,50	-1,3	-6,2	-9,7	-0,7
t22_B	toetspunt	4,50	2,0	-3,0	-6,5	2,6
t22_C	toetspunt	7,50	2,8	-2,2	-5,7	3,4
t23_A	toetspunt	1,50	14,9	10,0	6,5	15,5
t23_B	toetspunt	4,50	6,7	1,8	-1,7	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vareseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt	7,50	7,5	2,5	-1,0	8,1
t24_A	toetspunt	1,50	15,8	10,9	7,3	16,4
t24_B	toetspunt	4,50	14,6	9,6	6,1	15,2
t24_C	toetspunt	7,50	16,2	11,3	7,8	16,8
t25_A	toetspunt	1,50	14,2	9,2	5,7	14,8
t25_B	toetspunt	4,50	14,6	9,7	6,2	15,2
t25_C	toetspunt	7,50	16,0	11,0	7,5	16,6
t26_A	toetspunt	1,50	11,8	6,9	3,4	12,4
t26_B	toetspunt	4,50	14,6	9,7	6,2	15,2
t26_C	toetspunt	7,50	16,2	11,3	7,8	16,8
t27_A	toetspunt	1,50	5,5	0,5	-3,0	6,0
t27_B	toetspunt	4,50	7,5	2,6	-0,9	8,1
t27_C	toetspunt	7,50	8,2	3,2	-0,3	8,8
t28_A	toetspunt	1,50	6,6	1,7	-1,9	7,2
t28_B	toetspunt	4,50	8,6	3,6	0,2	9,2
t28_C	toetspunt	7,50	9,3	4,4	0,9	9,9
t29_A	toetspunt	1,50	11,7	6,8	3,3	12,3
t29_B	toetspunt	4,50	13,8	8,9	5,4	14,4
t29_C	toetspunt	7,50	15,2	10,3	6,8	15,8
t30_A	toetspunt	1,50	13,4	8,5	5,0	14,0
t30_B	toetspunt	4,50	16,4	11,4	7,9	17,0
t30_C	toetspunt	7,50	18,0	13,1	9,6	18,6
t31_A	toetspunt	1,50	13,3	8,4	4,9	13,9
t31_B	toetspunt	4,50	16,3	11,3	7,8	16,9
t31_C	toetspunt	7,50	17,9	13,0	9,5	18,5
t32_A	toetspunt	1,50	11,6	6,7	3,2	12,2
t32_B	toetspunt	4,50	14,8	9,8	6,3	15,4
t32_C	toetspunt	7,50	16,0	11,1	7,6	16,6
t33_A	toetspunt	1,50	8,2	3,3	-0,2	8,8
t33_B	toetspunt	4,50	10,9	6,0	2,5	11,5
t33_C	toetspunt	7,50	11,7	6,7	3,2	12,3
t34_A	toetspunt	1,50	6,9	2,0	-1,5	7,5
t34_B	toetspunt	4,50	9,2	4,3	0,8	9,8
t34_C	toetspunt	7,50	10,2	5,2	1,7	10,8

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	36,6	33,3	29,5	38,1
t01_B	toetspunt	4,50	41,1	38,0	34,2	42,7
t01_C	toetspunt	7,50	41,5	38,4	34,6	43,1
t02_A	toetspunt	1,50	35,2	31,8	28,1	36,6
t02_B	toetspunt	4,50	40,8	37,7	33,9	42,4
t02_C	toetspunt	7,50	41,3	38,1	34,3	42,8
t03_A	toetspunt	1,50	35,3	31,5	27,9	36,5
t03_B	toetspunt	4,50	37,3	33,6	30,0	38,6
t03_C	toetspunt	7,50	37,0	33,7	30,0	38,5
t04_A	toetspunt	1,50	33,9	30,4	26,7	35,3
t04_B	toetspunt	4,50	36,1	32,5	28,8	37,4
t04_C	toetspunt	7,50	36,3	33,0	29,2	37,8
t05_A	toetspunt	1,50	32,4	28,7	25,0	33,7
t05_B	toetspunt	4,50	34,4	30,8	27,1	35,7
t05_C	toetspunt	7,50	35,0	31,4	27,8	36,4
t06_A	toetspunt	1,50	30,3	27,1	23,3	31,8
t06_B	toetspunt	4,50	33,1	29,9	26,1	34,6
t06_C	toetspunt	7,50	34,2	30,9	27,2	35,7
t07_A	toetspunt	1,50	35,8	32,7	28,9	37,4
t07_B	toetspunt	4,50	38,7	35,6	31,7	40,2
t07_C	toetspunt	7,50	39,3	36,2	32,3	40,8
t08_A	toetspunt	1,50	37,1	34,0	30,2	38,7
t08_B	toetspunt	4,50	39,8	36,7	32,8	41,4
t08_C	toetspunt	7,50	40,2	37,1	33,3	41,8
t09_A	toetspunt	1,50	33,2	29,7	26,0	34,6
t09_B	toetspunt	4,50	36,0	32,7	28,9	37,4
t09_C	toetspunt	7,50	37,1	33,7	30,0	38,5
t10_A	toetspunt	1,50	32,0	27,8	24,3	33,0
t10_B	toetspunt	4,50	34,1	29,9	26,4	35,2
t10_C	toetspunt	7,50	33,9	30,1	26,5	35,1
t11_A	toetspunt	1,50	30,1	26,7	23,0	31,6
t11_B	toetspunt	4,50	32,4	28,9	25,2	33,8
t11_C	toetspunt	7,50	33,6	30,1	26,4	35,0
t12_A	toetspunt	1,50	27,7	24,2	20,5	29,1
t12_B	toetspunt	4,50	29,9	26,4	22,7	31,3
t12_C	toetspunt	7,50	31,4	27,7	24,1	32,7
t13_A	toetspunt	1,50	34,0	30,8	27,0	35,5
t13_B	toetspunt	4,50	36,9	33,7	29,9	38,4
t13_C	toetspunt	7,50	37,8	34,7	30,8	39,4
t14_A	toetspunt	1,50	35,5	32,2	28,3	36,9
t14_B	toetspunt	4,50	38,0	34,8	31,0	39,5
t14_C	toetspunt	7,50	38,8	35,6	31,8	40,3
t15_A	toetspunt	1,50	31,6	28,1	24,4	33,0
t15_B	toetspunt	4,50	34,1	30,7	26,9	35,5
t15_C	toetspunt	7,50	35,0	31,7	28,0	36,5
t16_A	toetspunt	1,50	32,1	28,9	25,1	33,6
t16_B	toetspunt	4,50	34,3	31,1	27,3	35,9
t16_C	toetspunt	7,50	35,7	32,5	28,8	37,3
t17_A	toetspunt	1,50	30,7	27,0	23,4	32,0
t17_B	toetspunt	4,50	32,6	29,0	25,3	33,9
t17_C	toetspunt	7,50	33,6	30,0	26,4	34,9
t18_A	toetspunt	1,50	29,6	26,1	22,4	31,0
t18_B	toetspunt	4,50	31,8	28,4	24,7	33,2
t18_C	toetspunt	7,50	32,8	29,4	25,7	34,2
t19_A	toetspunt	1,50	31,6	27,1	23,7	32,5
t19_B	toetspunt	4,50	33,0	28,5	25,1	33,9
t19_C	toetspunt	7,50	34,0	29,8	26,3	35,0
t20_A	toetspunt	1,50	32,4	27,7	24,3	33,2
t20_B	toetspunt	4,50	33,5	28,9	25,5	34,4
t20_C	toetspunt	7,50	34,4	29,9	26,5	35,3
t21_A	toetspunt	1,50	31,7	28,5	24,7	33,2
t21_B	toetspunt	4,50	34,4	31,1	27,3	35,9
t21_C	toetspunt	7,50	35,9	32,5	28,8	37,3
t22_A	toetspunt	1,50	31,9	28,7	24,8	33,4
t22_B	toetspunt	4,50	34,5	31,2	27,4	36,0
t22_C	toetspunt	7,50	35,7	32,4	28,6	37,1
t23_A	toetspunt	1,50	30,6	27,1	23,4	32,0
t23_B	toetspunt	4,50	32,2	28,9	25,1	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
t23_C	toetspunt	7,50	33,7	30,4	26,6	35,2
t24_A	toetspunt	1,50	30,2	25,8	22,4	31,2
t24_B	toetspunt	4,50	32,2	28,0	24,5	33,2
t24_C	toetspunt	7,50	32,8	29,0	25,4	34,0
t25_A	toetspunt	1,50	28,9	24,6	21,2	29,9
t25_B	toetspunt	4,50	31,5	27,4	23,9	32,6
t25_C	toetspunt	7,50	32,1	28,4	24,8	33,4
t26_A	toetspunt	1,50	30,5	25,4	22,2	31,1
t26_B	toetspunt	4,50	31,8	26,7	23,6	32,5
t26_C	toetspunt	7,50	32,5	27,6	24,4	33,2
t27_A	toetspunt	1,50	34,1	29,6	26,2	35,0
t27_B	toetspunt	4,50	35,3	30,8	27,4	36,2
t27_C	toetspunt	7,50	35,9	31,5	28,1	36,8
t28_A	toetspunt	1,50	33,9	29,4	26,0	34,8
t28_B	toetspunt	4,50	35,1	30,7	27,2	36,0
t28_C	toetspunt	7,50	35,7	31,4	28,0	36,7
t29_A	toetspunt	1,50	31,5	28,0	24,2	32,8
t29_B	toetspunt	4,50	33,4	30,0	26,2	34,8
t29_C	toetspunt	7,50	34,6	31,2	27,5	36,0
t30_A	toetspunt	1,50	32,7	28,0	24,6	33,5
t30_B	toetspunt	4,50	33,7	29,1	25,8	34,5
t30_C	toetspunt	7,50	34,1	29,6	26,2	35,0
t31_A	toetspunt	1,50	32,4	27,7	24,4	33,2
t31_B	toetspunt	4,50	33,5	28,8	25,5	34,3
t31_C	toetspunt	7,50	34,0	29,4	26,1	34,9
t32_A	toetspunt	1,50	33,6	28,7	25,4	34,3
t32_B	toetspunt	4,50	34,9	30,0	26,7	35,6
t32_C	toetspunt	7,50	35,3	30,6	27,3	36,1
t33_A	toetspunt	1,50	30,5	26,9	23,2	31,8
t33_B	toetspunt	4,50	32,6	29,1	25,4	34,0
t33_C	toetspunt	7,50	34,1	30,6	26,9	35,4
t34_A	toetspunt	1,50	32,7	29,5	25,6	34,2
t34_B	toetspunt	4,50	34,7	31,5	27,6	36,2
t34_C	toetspunt	7,50	35,9	32,7	28,9	37,4

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	54,8	54,4	48,6	57,3
t01_B	toetspunt	4,50	58,3	57,9	52,2	60,8
t01_C	toetspunt	7,50	61,5	61,0	55,4	64,0
t02_A	toetspunt	1,50	52,9	52,5	46,8	55,5
t02_B	toetspunt	4,50	58,1	57,7	52,0	60,6
t02_C	toetspunt	7,50	61,8	61,3	55,7	64,3
t03_A	toetspunt	1,50	56,7	56,2	50,7	59,2
t03_B	toetspunt	4,50	57,9	57,4	51,8	60,4
t03_C	toetspunt	7,50	61,1	60,6	55,1	63,7
t04_A	toetspunt	1,50	57,3	56,9	51,3	59,9
t04_B	toetspunt	4,50	59,6	59,1	53,6	62,2
t04_C	toetspunt	7,50	61,9	61,4	55,9	64,5
t05_A	toetspunt	1,50	52,7	52,2	46,6	55,2
t05_B	toetspunt	4,50	54,8	54,3	48,8	57,4
t05_C	toetspunt	7,50	57,5	57,0	51,4	60,1
t06_A	toetspunt	1,50	50,2	49,7	44,0	52,7
t06_B	toetspunt	4,50	52,1	51,7	46,0	54,7
t06_C	toetspunt	7,50	55,0	54,6	48,9	57,5
t07_A	toetspunt	1,50	54,9	54,4	48,7	57,4
t07_B	toetspunt	4,50	56,6	56,2	50,4	59,1
t07_C	toetspunt	7,50	58,7	58,2	52,5	61,2
t08_A	toetspunt	1,50	55,4	55,0	49,2	57,9
t08_B	toetspunt	4,50	57,0	56,6	50,8	59,5
t08_C	toetspunt	7,50	59,4	59,0	53,3	61,9
t09_A	toetspunt	1,50	50,7	50,3	44,6	53,2
t09_B	toetspunt	4,50	53,1	52,7	47,0	55,7
t09_C	toetspunt	7,50	56,1	55,7	50,0	58,7
t10_A	toetspunt	1,50	54,3	53,8	48,3	56,9
t10_B	toetspunt	4,50	55,8	55,2	49,7	58,3
t10_C	toetspunt	7,50	58,9	58,4	52,9	61,5
t11_A	toetspunt	1,50	57,5	57,0	51,5	60,1
t11_B	toetspunt	4,50	58,6	58,0	52,5	61,1
t11_C	toetspunt	7,50	60,8	60,3	54,8	63,4
t12_A	toetspunt	1,50	53,3	52,8	47,2	55,8
t12_B	toetspunt	4,50	53,9	53,5	47,9	56,5
t12_C	toetspunt	7,50	55,9	55,4	49,8	58,4
t13_A	toetspunt	1,50	53,6	53,2	47,5	56,2
t13_B	toetspunt	4,50	55,4	55,1	49,3	58,0
t13_C	toetspunt	7,50	57,9	57,5	51,8	60,5
t14_A	toetspunt	1,50	54,1	53,7	47,9	56,6
t14_B	toetspunt	4,50	55,9	55,5	49,7	58,4
t14_C	toetspunt	7,50	58,2	57,8	52,1	60,7
t15_A	toetspunt	1,50	56,3	55,8	50,3	58,9
t15_B	toetspunt	4,50	58,1	57,6	52,1	60,7
t15_C	toetspunt	7,50	60,0	59,5	54,0	62,5
t16_A	toetspunt	1,50	57,7	57,1	51,7	60,2
t16_B	toetspunt	4,50	59,1	58,6	53,1	61,7
t16_C	toetspunt	7,50	61,3	60,8	55,3	63,9
t17_A	toetspunt	1,50	57,7	57,2	51,7	60,3
t17_B	toetspunt	4,50	59,3	58,8	53,3	61,8
t17_C	toetspunt	7,50	62,2	61,6	56,1	64,7
t18_A	toetspunt	1,50	56,9	56,4	50,9	59,4
t18_B	toetspunt	4,50	58,8	58,3	52,8	61,4
t18_C	toetspunt	7,50	61,6	61,1	55,6	64,2
t19_A	toetspunt	1,50	52,3	51,8	46,3	54,9
t19_B	toetspunt	4,50	53,4	53,0	47,4	56,0
t19_C	toetspunt	7,50	56,4	56,0	50,4	59,0
t20_A	toetspunt	1,50	47,1	46,6	40,9	49,6
t20_B	toetspunt	4,50	49,2	48,8	43,1	51,7
t20_C	toetspunt	7,50	52,8	52,4	46,7	55,3
t21_A	toetspunt	1,50	52,9	52,5	46,8	55,5
t21_B	toetspunt	4,50	54,1	53,7	47,9	56,6
t21_C	toetspunt	7,50	57,1	56,7	50,9	59,6
t22_A	toetspunt	1,50	52,9	52,4	46,7	55,4
t22_B	toetspunt	4,50	54,0	53,6	47,9	56,6
t22_C	toetspunt	7,50	56,9	56,5	50,7	59,4
t23_A	toetspunt	1,50	58,7	58,2	52,7	61,2
t23_B	toetspunt	4,50	59,8	59,3	53,8	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
t23_C	toetspunt	7,50	62,2	61,7	56,2	64,7
t24_A	toetspunt	1,50	56,9	56,4	50,8	59,4
t24_B	toetspunt	4,50	58,4	57,9	52,3	60,9
t24_C	toetspunt	7,50	60,4	59,9	54,4	63,0
t25_A	toetspunt	1,50	56,5	56,1	50,5	59,1
t25_B	toetspunt	4,50	58,1	57,6	52,1	60,7
t25_C	toetspunt	7,50	60,7	60,2	54,7	63,3
t26_A	toetspunt	1,50	17,2	16,9	10,9	19,7
t26_B	toetspunt	4,50	49,7	49,2	43,7	52,3
t26_C	toetspunt	7,50	53,0	52,5	46,9	55,5
t27_A	toetspunt	1,50	49,4	49,0	43,3	51,9
t27_B	toetspunt	4,50	50,7	50,3	44,5	53,2
t27_C	toetspunt	7,50	54,2	53,8	48,1	56,7
t28_A	toetspunt	1,50	48,4	48,0	42,3	50,9
t28_B	toetspunt	4,50	49,7	49,3	43,6	52,3
t28_C	toetspunt	7,50	53,2	52,8	47,1	55,7
t29_A	toetspunt	1,50	52,5	52,1	46,4	55,1
t29_B	toetspunt	4,50	53,9	53,5	47,8	56,4
t29_C	toetspunt	7,50	57,1	56,7	51,0	59,6
t30_A	toetspunt	1,50	47,7	47,3	41,7	50,3
t30_B	toetspunt	4,50	52,0	51,5	45,9	54,5
t30_C	toetspunt	7,50	55,7	55,2	49,6	58,2
t31_A	toetspunt	1,50	49,3	48,9	43,2	51,8
t31_B	toetspunt	4,50	52,6	52,2	46,5	55,2
t31_C	toetspunt	7,50	55,9	55,4	49,9	58,5
t32_A	toetspunt	1,50	39,8	39,5	33,6	42,3
t32_B	toetspunt	4,50	49,9	49,4	43,8	52,4
t32_C	toetspunt	7,50	53,6	53,0	47,5	56,1
t33_A	toetspunt	1,50	51,3	50,9	45,1	53,8
t33_B	toetspunt	4,50	52,4	52,0	46,3	55,0
t33_C	toetspunt	7,50	55,8	55,4	49,7	58,4
t34_A	toetspunt	1,50	51,8	51,4	45,7	54,4
t34_B	toetspunt	4,50	52,9	52,5	46,8	55,5
t34_C	toetspunt	7,50	56,1	55,7	49,9	58,6

toetspunt	omschrijving	toetshoogte (m)	rail dB	rail (weg) dB	weg (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) dB	energetische cumulatie <30%goederen dB
t01_A	toetspunt	1,5	57	53	37	53
t01_B	toetspunt	4,5	61	56	42	56
t01_C	toetspunt	7,5	64	59	42	59
t02_A	toetspunt	1,5	55	51	36	51
t02_B	toetspunt	4,5	60	56	42	56
t02_C	toetspunt	7,5	64	59	42	60
t03_A	toetspunt	1,5	59	54	35	54
t03_B	toetspunt	4,5	60	56	37	56
t03_C	toetspunt	7,5	63	59	37	59
t04_A	toetspunt	1,5	59	55	34	55
t04_B	toetspunt	4,5	62	57	36	58
t04_C	toetspunt	7,5	64	60	37	60
t05_A	toetspunt	1,5	55	51	33	51
t05_B	toetspunt	4,5	57	53	35	53
t05_C	toetspunt	7,5	60	56	36	56
t06_A	toetspunt	1,5	53	49	31	49
t06_B	toetspunt	4,5	55	50	34	51
t06_C	toetspunt	7,5	57	53	35	53
t07_A	toetspunt	1,5	57	53	37	53
t07_B	toetspunt	4,5	59	55	40	55
t07_C	toetspunt	7,5	61	57	40	57
t08_A	toetspunt	1,5	58	53	38	54
t08_B	toetspunt	4,5	59	55	41	55
t08_C	toetspunt	7,5	62	57	41	58
t09_A	toetspunt	1,5	53	49	34	49
t09_B	toetspunt	4,5	56	51	37	52
t09_C	toetspunt	7,5	59	54	38	54
t10_A	toetspunt	1,5	57	52	32	52
t10_B	toetspunt	4,5	58	54	35	54
t10_C	toetspunt	7,5	61	57	35	57
t11_A	toetspunt	1,5	60	55	30	55
t11_B	toetspunt	4,5	61	56	33	56
t11_C	toetspunt	7,5	63	59	34	59
t12_A	toetspunt	1,5	56	51	28	51
t12_B	toetspunt	4,5	56	52	31	52
t12_C	toetspunt	7,5	58	54	32	54
t13_A	toetspunt	1,5	56	52	35	52
t13_B	toetspunt	4,5	58	54	38	54
t13_C	toetspunt	7,5	60	56	39	56
t14_A	toetspunt	1,5	57	52	37	52
t14_B	toetspunt	4,5	58	54	39	54
t14_C	toetspunt	7,5	61	56	40	56
t15_A	toetspunt	1,5	59	54	32	54
t15_B	toetspunt	4,5	61	56	35	56
t15_C	toetspunt	7,5	62	58	36	58
t16_A	toetspunt	1,5	60	56	33	56
t16_B	toetspunt	4,5	62	57	35	57
t16_C	toetspunt	7,5	64	59	37	59
t17_A	toetspunt	1,5	60	56	31	56
t17_B	toetspunt	4,5	62	57	33	57
t17_C	toetspunt	7,5	65	60	34	60
t18_A	toetspunt	1,5	59	55	30	55
t18_B	toetspunt	4,5	61	57	32	57
t18_C	toetspunt	7,5	64	60	34	60
t19_A	toetspunt	1,5	55	51	32	51
t19_B	toetspunt	4,5	56	52	34	52
t19_C	toetspunt	7,5	59	55	35	55
t20_A	toetspunt	1,5	50	46	32	46
t20_B	toetspunt	4,5	52	48	34	48
t20_C	toetspunt	7,5	55	51	35	51
t21_A	toetspunt	1,5	55	51	33	51
t21_B	toetspunt	4,5	57	52	36	52
t21_C	toetspunt	7,5	60	55	37	55
t22_A	toetspunt	1,5	55	51	33	51
t22_B	toetspunt	4,5	57	52	36	52
t22_C	toetspunt	7,5	59	55	37	55

toetspunt	omschrijving	toetshoogte (m)	rail dB	rail (weg) dB	weg (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) dB	energetische cumulatie <30%goederen dB
t23_A	toetspunt	1,5	61	57	31	57
t23_B	toetspunt	4,5	62	58	33	58
t23_C	toetspunt	7,5	65	60	35	60
t24_A	toetspunt	1,5	59	55	31	55
t24_B	toetspunt	4,5	61	56	33	56
t24_C	toetspunt	7,5	63	58	34	58
t25_A	toetspunt	1,5	59	55	29	55
t25_B	toetspunt	4,5	61	56	32	56
t25_C	toetspunt	7,5	63	59	33	59
t26_A	toetspunt	1,5	20	17	30	31
t26_B	toetspunt	4,5	52	48	32	48
t26_C	toetspunt	7,5	56	51	33	51
t27_A	toetspunt	1,5	52	48	34	48
t27_B	toetspunt	4,5	53	49	36	49
t27_C	toetspunt	7,5	57	52	37	53
t28_A	toetspunt	1,5	51	47	34	47
t28_B	toetspunt	4,5	52	48	36	48
t28_C	toetspunt	7,5	56	52	36	52
t29_A	toetspunt	1,5	55	51	32	51
t29_B	toetspunt	4,5	56	52	35	52
t29_C	toetspunt	7,5	60	55	36	55
t30_A	toetspunt	1,5	50	46	33	47
t30_B	toetspunt	4,5	55	50	34	50
t30_C	toetspunt	7,5	58	54	35	54
t31_A	toetspunt	1,5	52	48	32	48
t31_B	toetspunt	4,5	55	51	34	51
t31_C	toetspunt	7,5	58	54	35	54
t32_A	toetspunt	1,5	42	39	34	40
t32_B	toetspunt	4,5	52	48	35	49
t32_C	toetspunt	7,5	56	52	36	52
t33_A	toetspunt	1,5	54	50	32	50
t33_B	toetspunt	4,5	55	51	34	51
t33_C	toetspunt	7,5	58	54	35	54
t34_A	toetspunt	1,5	54	50	34	50
t34_B	toetspunt	4,5	55	51	36	51
t34_C	toetspunt	7,5	59	54	37	54



VI.

Bijlage “Rekenresultaten geluidwering gevels”

Project

Omschrijving: Polderweg 260 te Schiedam

Werknummer: 2181114

Rekenmethode: NPR 5272

Status: Nieuwbouw

Categorie: Weg- of spoorweglawaaai

Bestand: \\tritiomadvisbv\Data\KAM\Projecten\2018\1811061MVD - Polderweg 260 te Schiedam, ako12 (rail, we...

Aangemaakt op: 24-4-2019 door: DJ

Gewijzigd op: 26-4-2019 door: DJ

Variant	Gebruiksfunctie
A0.05	Woonfunctie
A0.05	Woonfunctie
A1.05	Woonfunctie
A1.04	Woonfunctie
C0.03	Woonfunctie
C1.02	Woonfunctie
D0.05	Woonfunctie
D1.03	Woonfunctie
E0.05	Woonfunctie
F0.04	Woonfunctie
F0.06	Woonfunctie
F1.02	Woonfunctie
F1.06	Woonfunctie

VARIANT: A0.05**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: A0.05**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A0.05	55,40	31,8	22,2	28,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	55,40			28,0	Ja

Verblijfsruimte: A0.05

Vloeroppervlak	55,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	31,8 dB
Volume	155,12 m ³	Binnenniveau Lbi	22,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,35		33,3	38,0	40,0	46,0	48,0	52,0	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,79		36,8	41,8	44,8	44,8	49,8	54,8	47,5
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	8,71		27,7	25,5	23,4	34,1	41,7	40,9	31,6
D02457	band+lat		22,80	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,5
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		9,83	45,1	44,4	48,4	49,4	47,4	51,4	48,4
D02465	lipprofiel in houten raam		33,20	48,6	36,1	43,1	57,1	49,1	53,1	46,7
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	9,43		46,5	39,5	45,5	50,5	56,5	63,5	50,0
Totaal		21,28		R' GA	24,4 25,2	23,2 24,0	33,3 34,1	38,9 39,8	39,8 40,7	31,0 31,8

VARIANT: A0.05**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: A0.05**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A0.05	55,40	35,0	19,0	30,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	55,40			30,0	Ja

Verblijfsruimte: A0.05

Vloeroppervlak	55,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	35,0 dB
Volume	155,12 m ³	Binnenniveau Lbi	19,0 dB
Nagelmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,08		36,8	42,8	45,8	45,8	50,8	55,8	48,6
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	4,32		27,7	27,4	25,3	36,1	43,6	42,8	33,5
D02457	band+lat		16,80	49,8	36,9	47,9	55,9	59,9	64,9	49,7
D02465	lipprofiel in houten raam		15,19	48,6	38,4	45,4	59,4	51,4	55,4	49,0
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	11,12		46,5	37,7	43,7	48,7	54,7	61,7	48,2
Totaal		16,52		R' GA	26,2 28,2	25,2 27,1	35,4 37,3	42,0 43,9	42,3 44,3	33,0 35,0

VARIANT: A1.05**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: A1.05**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A1.05	18,10	26,2	29,8	26,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	18,10			26,2	Ja

Verblijfsruimte: A1.05

Vloeroppervlak	18,10 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	26,2 dB
Volume	46,20 m ³	Binnenniveau Lbi	29,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00305	Pannendak DH4: dakbeschot + min.wol	11,25		31,8	21,0	26,0	37,0	40,0	44,0	31,8
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		4,75	55,0	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,8
Totaal		11,25		R' GA	21,0 19,4	26,0 24,4	37,0 35,3	39,9 38,3	43,9 42,2	31,8 30,2

Vlak 2 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	45,0	48,0	48,0	53,0	58,0	50,8
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,05		27,7	30,6	28,5	39,3	46,8	46,0	36,7
D02457	band+lat		7,40	49,8	40,4	51,4	59,4	63,4	68,4	53,2
D02465	lipprofiel in houten raam		11,66	48,6	39,5	46,5	60,5	52,5	56,5	50,1
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		6,57	55,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0
D00305	Pannendak DH4: dakbeschot + min.wol	13,62		31,8	21,8	26,8	37,8	40,8	44,8	32,6
Totaal		16,32		R' GA	21,1 17,9	24,5 21,3	35,2 31,9	39,3 36,1	42,0 38,7	31,0 27,8

VARIANT: A1.04**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: A1.04**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A1.04	13,30	25,7	30,3	25,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	13,30			25,7	Ja

Verblijfsruimte: A1.04

Vloeroppervlak	13,30 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	25,7 dB
Volume	35,00 m ³	Binnenniveau Lbi	30,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	7,50		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		3,90	55,0	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,9
Totaal		7,50		R' GA	20,0 18,9	20,0 18,9	28,0 26,9	34,0 32,9	39,9 38,8	27,1 26,1

Vlak 2 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,22		36,8	49,6	52,6	52,6	57,6	62,6	55,4
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,58		27,7	36,0	33,9	44,6	52,2	51,4	42,1
D02457	band+lat		3,61	49,8	43,5	54,5	62,5	66,5	71,5	56,2
D02465	lipprofiel in houten raam		3,07	48,6	45,2	52,2	66,2	58,2	62,2	55,8
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		5,40	55,0	59,7	59,7	59,7	59,7	59,7	59,8
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	15,15		46,5	36,2	42,2	47,2	53,2	60,2	46,7
Totaal		15,95		R' GA	32,4 28,0	33,2 28,8	42,2 37,8	48,1 43,8	49,8 45,4	40,4 36,0

VARIANT: C0.03**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: C0.03**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
C0.03	43,40	32,3	22,7	28,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	43,40			28,5	Ja

Verblijfsruimte: C0.03

Vloeroppervlak	43,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	32,3 dB
Volume	121,52 m ³	Binnenniveau Lbi	22,7 dB
Nagelmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,53		33,3	36,4	38,4	44,4	46,4	50,4	43,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,93		36,8	43,6	46,6	46,6	51,6	56,6	49,3
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	5,94		27,7	26,1	24,1	34,8	42,3	41,5	32,2
D02457	band+lat		11,60	49,8	38,6	49,6	57,6	61,6	66,6	51,4
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		10,93	45,1	42,9	46,9	47,9	45,9	49,9	46,9
D02465	lipprofiel in houten raam		25,41	48,6	36,2	43,2	57,2	49,2	53,2	46,9
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	8,45		46,5	39,0	45,0	50,0	56,0	63,0	49,5
Totaal		16,85		R' GA	24,9 25,7	23,8 24,6	33,8 34,6	38,9 39,7	40,1 40,9	31,5 32,3

VARIANT: C1.02**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: C1.02**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
C1.02	15,40	24,3	31,7	24,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	15,40			24,2	Ja

Verblijfsruimte: C1.02

Vloeroppervlak	15,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	24,3 dB
Volume	35,81 m ³	Binnenniveau Lbi	31,7 dB
Nagelmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	11,22		27,2	20,2	20,2	28,2	34,2	40,2	27,5
D03178	Velux GGL 0066 dakvenster	0,65		38,2	41,0	46,2	51,9	56,4	56,8	50,8
D02417	dakraamkast-dakbeschot: dichting met ba...		3,28	35,0	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		3,96	55,0	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
Totaal		11,87		R' GA	20,2 17,2	20,2 17,2	28,0 25,0	33,3 30,3	37,3 34,4	27,2 24,3

VARIANT: D0.05**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: D0.05**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
D0.05	55,40	26,5	29,5	25,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	55,40			25,9	Ja

Verblijfsruimte: D0.05

Vloeroppervlak	55,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	26,5 dB
Volume	155,12 m ³	Binnenniveau Lbi	29,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel (1)

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	2,10		33,3	34,1	36,1	42,1	44,1	48,1	41,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,06		36,8	39,2	42,2	42,2	47,2	52,2	45,0
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	9,18		27,7	23,3	21,3	32,0	39,5	38,7	29,4
D02457	band+lat		15,06	49,8	36,6	47,6	55,6	59,6	64,6	49,4
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		9,73	45,1	42,5	46,5	47,5	45,5	49,5	46,5
D02465	lipprofiel in houten raam		40,10	48,6	33,3	40,3	54,3	46,3	50,3	44,0
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	0,32		27,7	31,3	41,3	51,3	57,3	60,3	44,1
Totaal		13,66		R ⁺ GA	21,8 24,6	21,0 23,7	31,0 33,8	36,5 39,3	37,5 40,3	28,7 31,5

Vlak 2 : westgevel (2)

Geluidniveaucorrectie CL 2,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,81		36,8	40,3	43,3	43,3	48,3	53,3	46,1
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	9,92		27,7	23,5	21,5	32,2	39,7	39,0	29,7
D02457	band+lat		16,03	49,8	36,9	47,9	55,9	59,9	64,9	49,7
D02465	lipprofiel in houten raam		41,82	48,6	33,7	40,7	54,7	46,7	50,7	44,3
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	3,81		27,7	21,1	31,1	41,1	47,1	50,1	33,9
Totaal		15,54		R ⁺ GA	18,9 21,1	20,9 23,2	31,4 33,6	37,9 40,1	38,2 40,5	28,1 30,3

Vlak 3 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,60		33,3	36,1	38,1	44,1	46,1	50,1	43,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,31		36,8	41,9	44,9	44,9	49,9	54,9	47,7
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	6,64		27,7	25,5	23,4	34,1	41,7	40,9	31,6
D02457	band+lat		12,63	49,8	38,1	49,1	57,1	61,1	66,1	50,9
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		9,96	45,1	43,1	47,1	48,1	46,1	50,1	47,2
D02465	lipprofiel in houten raam		27,74	48,6	35,7	42,7	56,7	48,7	52,7	46,3
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	6,66		27,7	18,9	28,9	38,9	44,9	47,9	31,6
Totaal		16,21		R ⁺ GA	17,8 19,8	22,1 24,2	32,2 34,2	37,6 39,6	39,0 41,0	28,2 30,3

VARIANT: D1.03**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: D1.03**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
D1.03	21,90	25,7	31,3	25,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	21,90			25,7	Ja

Verblijfsruimte: D1.03

Vloeroppervlak	21,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	25,7 dB
Volume	57,62 m ³	Binnenniveau Lbi	31,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,38		36,8	46,5	49,5	49,5	54,5	59,5	52,2
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,87		27,7	30,2	28,1	38,8	46,3	45,6	36,3
D02457	band+lat		6,00	49,8	40,5	51,5	59,5	63,5	68,5	53,3
D02465	lipprofiel in houten raam		5,46	48,6	41,9	48,9	62,9	54,9	58,9	52,5
D00305	Pannendak DH4: dakbeschot + min.wol	11,16		31,8	21,8	26,8	37,8	40,8	44,8	32,6
Totaal		13,41		R' GA	21,1 19,7	24,3 22,9	35,1 33,6	39,4 38,0	42,0 40,5	31,0 29,5

Vlak 2 : zuidgevel (incl. wang dakk...

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,23		36,8	48,8	51,8	51,8	56,8	61,8	54,6
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,63		27,7	35,1	33,0	43,7	51,2	50,5	41,2
D02457	band+lat		3,72	49,8	42,8	53,8	61,8	65,8	70,8	55,5
D02465	lipprofiel in houten raam		3,18	48,6	44,4	51,4	65,4	57,4	61,4	55,1
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		2,66	55,0	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,3
D00305	Pannendak DH4: dakbeschot + min.wol	12,25		31,8	21,6	26,6	37,6	40,6	44,6	32,4
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	0,89		27,7	27,0	37,0	47,0	53,0	56,0	39,7
Totaal		14,00		R' GA	20,3 18,7	25,3 23,7	36,1 34,5	39,8 38,2	43,2 41,5	31,1 29,5

Vlak 3 : dak dakkapel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00295	Plat dak DP1: hout en isolatie	1,15		24,4	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	24,4
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		2,66	55,0	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
Totaal		1,15		R' GA	16,0 25,2	25,0 34,2	26,0 35,2	24,0 33,2	30,0 39,2	24,4 33,6

VARIANT: E0.05**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: E0.05**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
E0.05	59,70	31,0	24,0	25,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	59,70			25,3	Ja

Verblijfsruimte: E0.05

Vloeroppervlak	59,70 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	31,0 dB
Volume	167,16 m ³	Binnenniveau Lbi	24,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,35		33,3	36,4	38,4	44,4	46,4	50,4	43,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,54		36,8	40,8	43,8	43,8	48,8	53,8	46,6
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	8,05		27,7	24,3	22,2	32,9	40,4	39,7	30,4
D02457	band+lat		13,75	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		9,84	45,1	42,8	46,8	47,8	45,8	49,8	46,8
D02465	lipprofiel in houten raam		34,42	48,6	34,3	41,3	55,3	47,3	51,3	45,0
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	3,90		27,7	20,8	30,8	40,8	46,8	49,8	33,6
Totaal		14,84		R [*] GA	18,9 21,6	21,4 24,2	31,6 34,3	37,1 39,9	38,2 41,0	28,3 31,0

VARIANT: F0.04**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: F0.04**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F0.04	6,90	26,7	30,3	26,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	6,90			26,7	Ja

Verblijfsruimte: F0.04

Vloeroppervlak	6,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	26,7 dB
Volume	19,32 m ³	Binnenniveau Lbi	30,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 1,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,82		36,8	40,8	43,8	43,8	48,8	53,8	46,5
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	4,39		27,7	24,1	22,0	32,8	40,3	39,5	30,2
D02457	band+lat		22,80	49,8	32,3	43,3	51,3	55,3	60,3	45,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		9,83	45,1	40,0	44,0	45,0	43,0	47,0	44,1
D02465	lipprofiel in houten raam		33,20	48,6	31,7	38,7	52,7	44,7	48,7	42,4
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	2,60		46,5	40,8	46,8	51,8	57,8	64,8	51,2
Totaal		7,81		R' GA	22,7 19,8	21,8 19,0	32,1 29,2	37,1 34,3	38,2 35,4	29,5 26,7

VARIANT: F0.06**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: F0.06**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F0.06	52,40	29,9	27,1	29,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	52,40			29,5	Ja

Verblijfsruimte: F0.06

Vloeroppervlak	52,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	29,9 dB
Volume	146,72 m ³	Binnenniveau Lbi	27,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 1,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	44,3	47,3	47,3	52,3	57,3	50,1
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	4,17		27,7	26,4	24,4	35,1	42,6	41,9	32,6
D02457	band+lat		9,00	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
D02465	lipprofiel in houten raam		8,46	48,6	39,8	46,8	60,8	52,8	56,8	50,4
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	7,98		46,5	38,0	44,0	49,0	55,0	62,0	48,5
Totaal		12,74		R' GA	25,7 29,5	24,3 28,1	34,7 38,5	41,6 45,4	41,6 45,4	32,3 36,1

Vlak 2 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 2,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	3,13		33,3	36,0	38,0	44,0	46,0	50,0	43,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,61		36,8	41,8	44,8	44,8	49,8	54,8	47,6
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	15,26		27,7	24,8	22,7	33,4	40,9	40,2	30,9
D02457	band+lat		31,80	49,8	37,0	48,0	56,0	60,0	65,0	49,8
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		22,66	45,1	42,4	46,4	47,4	45,4	49,4	46,5
D02465	lipprofiel in houten raam		52,61	48,6	35,8	42,8	56,8	48,8	52,8	46,4
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	10,64		46,5	40,7	46,7	51,7	57,7	64,7	51,2
Totaal		31,64		R' GA	23,7 22,6	22,5 21,3	32,5 31,4	38,0 36,8	39,0 37,9	30,2 29,1

VARIANT: F1.02**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: F1.02**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F1.02	12,40	24,7	33,3	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	12,40			24,7	Ja

Verblijfsruimte: F1.02

Vloeroppervlak	12,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	24,7 dB
Volume	34,24 m ³	Binnenniveau Lbi	33,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 1,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,30		36,8	45,1	48,1	48,1	53,1	58,1	50,9
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,47		27,7	28,8	26,7	37,5	45,0	44,2	34,9
D02457	band+lat		5,41	49,8	38,6	49,6	57,6	61,6	66,6	51,4
D02465	lipprofiel in houten raam		4,94	48,6	40,0	47,0	61,0	53,0	57,0	50,6
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	5,99		46,5	37,1	43,1	48,1	54,1	61,1	47,6
Totaal		7,76		R' GA	27,5 27,2	26,6 26,2	36,7 36,4	43,4 43,0	43,7 43,4	34,4 34,1

Vlak 2 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 2,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	13,07		27,2	20,4	20,4	28,4	34,4	40,4	27,6
D03178	Velux GGL 0066 dakvenster	1,30		38,2	38,8	44,0	49,7	54,2	54,6	48,7
D02417	dakraamkast-dakbeschot: dichting met ba...		6,56	35,0	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,5
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		4,79	55,0	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
Totaal		14,37		R' GA	20,3 16,3	20,3 16,3	28,0 24,0	32,9 28,9	36,2 32,2	27,2 23,2

VARIANT: F1.06**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: F1.06**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F1.06	17,40	27,3	28,7	26,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,40			26,3	Ja

Verblijfsruimte: F1.06

Vloeroppervlak	17,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,80 m	Geluidwering GA	27,3 dB
Volume	48,44 m ³	Binnenniveau Lbi	28,7 dB
Nagelmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL 2,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	11,36		27,2	20,5	20,5	28,5	34,5	40,5	27,7
D03178	Velux GGL 0066 dakvenster	1,30		38,2	38,3	43,5	49,2	53,7	54,1	48,1
D02417	dakraamkast-dakbeschot: dichting met ba...		6,56	35,0	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9
D02410	overige dakconstructies (nieuwbouw)		4,22	55,0	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
Totaal		12,66		R' GA	20,3 18,4	20,4 18,4	28,0 26,0	32,8 30,8	35,9 33,9	27,2 25,3