



Akoestisch onderzoek

Helvoirtseweg 207 A te Vught

projectnummer 0464053.100
definitief revisie
12 januari 2021

Akoestisch onderzoek

Helvoirtseweg 207 A te Vught

projectnummer 0464053.100

definitief revisie 04
12 januari 2021

Auteurs

Linda Krutzen
Eefje Horssen-Maas
Bart Bruijnen

Opdrachtgever

J.G.Vastgoed B.V.
Postbus 108
5260 AC Vught

datum vrijgave	beschrijving revisie 04
12-01-2021	definitief

goedkeuring
Eefje Horssen-Maas

vrijgave
Marloes van de Klundert

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Juridisch kader	3
2.1	Wegverkeerlawaaï	3
2.1.1	Toetsing aan de grenswaarden	4
2.1.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.2	Railverkeer	5
2.3	Cumulatie van geluid	6
2.4	Toetsingskader plansituatie	6
2.4.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.4.2	Railverkeerslawaaï	6
3	Onderzoekopzet en uitgangspunten	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer N65 Vught	8
3.3	Rekenmethode	9
3.4	Invoergegevens geluidrekenmodel	9
4	Resultaten	11
4.1	Autonome situatie N65	11
4.2	Wegverkeerslawaaï toekomstige situatie met geluidschermen N65	11
4.2.1	N65 (incl. geplande ontwikkeling)	12
4.2.2	Hoevenestraat 30 km/uur	12
4.2.3	Jagersboschlaan 30 km/uur	13
4.2.4	Vijverbosweg	13
4.3	Railverkeer	13
4.4	Mogelijke geluidbeperkende maatregelen	14
4.5	Cumulatie	19
4.6	Voorstel aanvraag hogere waarden	20
5	Samenvatting en conclusies	21

1 Inleiding

J.G. Vastgoed B.V. (hierna: initiatiefnemer) is voornemens een verzoek in te dienen voor het wijzigen van de bestemming van het perceel Helvoirtseweg 207A te Vught. Op dit perceel bevindt zich momenteel een pand met kantoorfunctie, de initiatiefnemer is voornemens een deel van het bestaande pand te her ontwikkelen naar een woonbestemming. Hiervoor wordt een verzoek ingediend om de huidige bestemming “Dienstverlening” te wijzigen naar de bestemming “Wonen”. Daarnaast is de initiatiefnemer voornemens delen van het bestaande pand te slopen en hiervoor in de plaats twee nieuwe geluidgevoelige bestemming te realiseren op het genoemde perceel. In onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1.1: Locatie plangebied

Om bovenstaand mogelijk te maken dient er een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. De gemeente Vught heeft naar aanleiding van de haalbaarheidsstudie aangegeven dat het college in principe bereid is mee te werken aan het wijzigingen van de huidige bestemming, echter dienen de benodigde onderzoeken aan te tonen dat de ontwikkeling mogelijk is, waarbij sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit akoestisch onderzoek is een van de benodigde onderzoeken.

Doel van onderhavig akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de huidige en toekomstige geluidbelasting vanwege omliggende wegen en spoorweg op het bestaande pand en de nieuw te bouwen woningen en om te beoordelen of wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden op grond van de Wet geluidhinder en eventuele vereisten die volgen uit gemeentelijk geluidbeleid. Daarnaast wordt beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport. Het rapport is als volgt opgebouwd, in hoofdstuk twee is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en de toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch kader

2.1 Wegverkeerlawaaai

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of twee	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als “het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg”. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode (tussen 07:00 en 19:00 uur)
- Het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19:00 en 23:00 uur) + 5 dB
- Het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23:00 en 07:00 uur) +10 dB.

30 km/uur-wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient namelijk sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan

dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh (zie §2.1.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder.) is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Hoewel niet van toepassing, is in dit akoestisch onderzoek een beoordelingskader gehanteerd dat in lijn is met de Wet geluidhinder. Derhalve wordt de aftrek voor het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen van 5 dB ook bij 30 km-wegen in mindering gebracht op de berekende geluidbelastingen.

2.1.1 Toetsing aan de grenswaarden

De geprognosticeerde geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn dan wel onvoldoende soelaas bieden (en niet hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting), dient een hogere waarde te worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 Wet geluidhinder (en volgende) zijn de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuw te bouwen woning	48	63	53
Vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58

Voorwaarden voor ontheffing

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, de volgende aftrek worden toegepast:

- 3 dB aftrek bij een berekende geluidbelasting van 56 dB
- 4 dB aftrek bij een berekende geluidbelasting van 57 dB
- 2 dB aftrek bij alle andere berekende geluidbelastingen

Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Alvorens de aftrek toe te passen dient eerst afgerond te worden op hele dB's, waarbij halve eenheden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

2.2 Railverkeer

In artikel 105 van de Wgh wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor wordt geregeld in artikel 1.4 Bg en is afhankelijk van de hoogte van de geluidproductieplafonds langs het spoor ter hoogte van het plangebied.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Besluit geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 4.9 en volgende van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.3 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

tabel 2.3: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]
Woningen	55	68

2.3 Cumulatie van geluid

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, railverkeer en/of industrie) ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.4 Toetsingskader plansituatie

2.4.1 Wegverkeerslawaai

De nieuw te bestemmen woningen liggen binnen de geluidzone van de rijksweg N65 (400 m ex artikel 74 Wet geluidhinder). Ter plaatse geldt een maximumsnelheid van 70 km/uur. Op grond van artikel 100, lid g, Wet geluidhinder mag – alvorens getoetst wordt – op de berekende geluidbelasting een correctie worden toegepast van 2, 3 of 4 dB.

Op grond van artikel 82, lid 1, Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Voor de Rijksweg N65 bedraagt, op grond van artikel 83, lid 1, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 53 dB. Voor de overige 30 km en 50 km-wegen bedraagt, op grond van artikel 83, lid 3a, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 63 dB.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde (een zogenaamde “hogere waarde”) is enkele onder voorwaarde toegestaan, waarbij goed gemotiveerd moet worden of en welke mitigerende maatregelen al dan niet worden toegepast. De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt bij het college van burgemeesters en wethouders van Vught.

2.4.2 Railverkeerslawaai

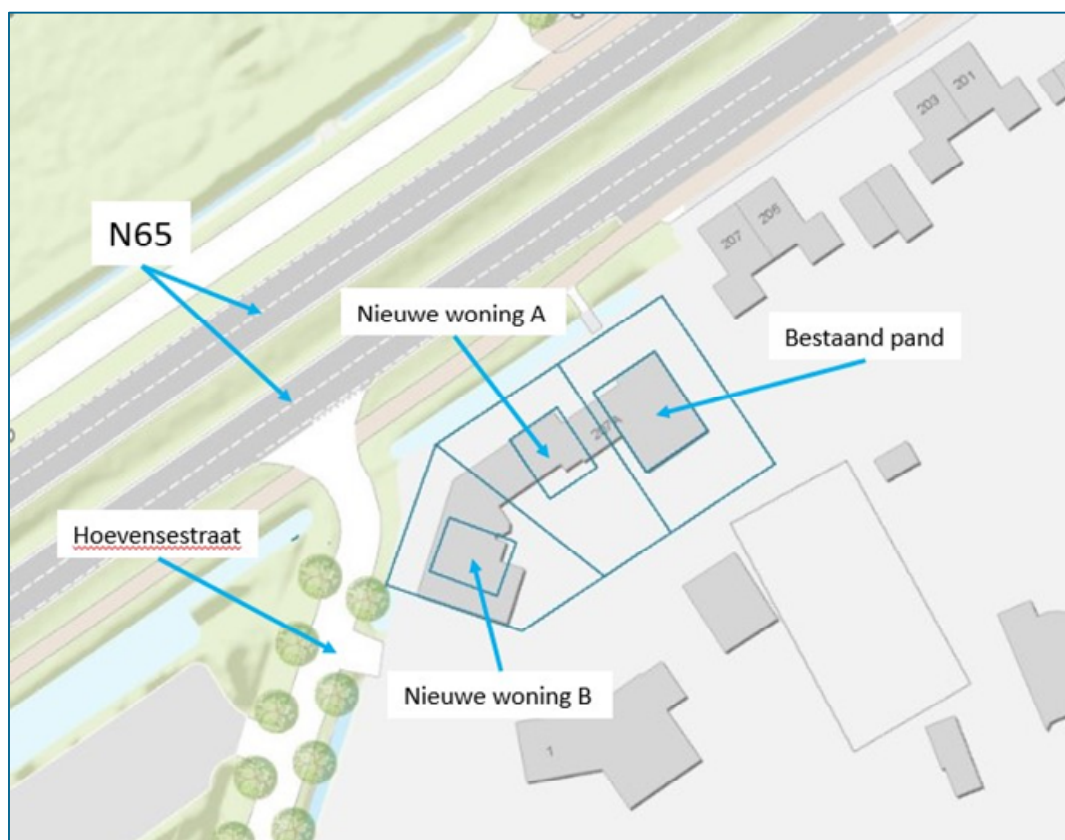
De nieuw te bestemmen woningen zijn gelegen in de nabijheid van het traject 's-Hertogenbosch – Tilburg. Op basis van artikel 1.4a lid 1 van het Besluit geluidhinder bedraagt de zonebreedte voor dit traject 600 m. De nieuw te bestemmen woningen liggen binnen 600 m van het spoortraject en vallen daarmee binnen de wettelijke geluidzone.

In de zin van het Besluit geluidhinder betreft het nieuw te bestemmen woningen langs een bestaande spoorweg. De grenswaarde bedraagt krachtens artikel 4.6, lid 1, sub b, Besluit geluidhinder 55 dB. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bedraagt 68 dB conform artikel 4.10 Besluit geluidhinder.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

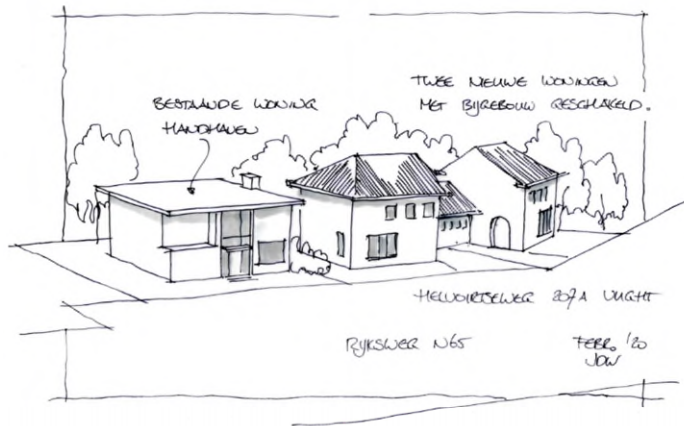
3.1 Onderzoeksgebied

Het perceel is gelegen aan de N65 (70 km/uur) en de Hoevensestraat (30 km/uur), daarnaast liggen de nieuwe woningen ook in de nabijheid van de Jagersboschlaan (30 km/uur) en de gezoneerde Vijverbosweg (50 km/uur). Ook liggen de nieuwe te bestemmen woningen in de nabijheid (binnen 600m) van het spoortraject 's-Hertogenbosch – Tilburg. In afbeelding 3.1 is de indeling van het perceel weergegeven, in afbeelding 3.2 een schets van het plan.



Afbeelding 3.1 locatie en indeling perceel

Het bestaande pand bestaat uit twee bouwlagen, de twee nieuw te bouwen woningen bestaan beide uit drie bouwlagen. Het tussengedeelte tussen de nieuwe te bouwen woningen betreft geen verblijfsruimte, hierin komen de bergingen/garages. In afbeelding 3.2 is een schets van de woningen opgenomen.



Afbeelding 3.2 Schets plan (sfeerimpressie)

3.2 Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer N65 Vught

Begin dit jaar is er in opdracht van Rijkswaterstaat onderzoek gedaan naar de N65 in Vught. Rijkswaterstaat heeft vanuit de Wet milieubeheer de taak om ervoor te zorgen dat de geluidproductie langs de rijksweg binnen de vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP's) blijft (naleving geluidproductieplafonds). Een geluidproductieplafond is het geluidniveau dat is vastgesteld op fictieve referentiepunten op 50 meter uit de weg met een onderlinge afstand van 100 meter. De basis voor dit geluidplafond betreft het aantal voertuigen, de samenstelling van het verkeer (lichte motorvoertuigen, middelzwaar en zwaar verkeer), wegdektype en snelheid en aanwezigheid van eventuele overdrachtsmaatregelen (schermen, geluidwallen).

Om de leefbaarheid en veiligheid rondom de N65 te verbeteren is het voornemen om op het tracé van de N65 ter hoogte van Vught en Helvoirt een aantal kruisingen in het onderliggende wegennet aan te passen. In de kernen Vught en Helvoirt zal sprake zijn van een verdiepte ligging van de N65. Aanvullend is onderzocht welke geluidschermen doelmatig zijn binnen het traject van de N65.

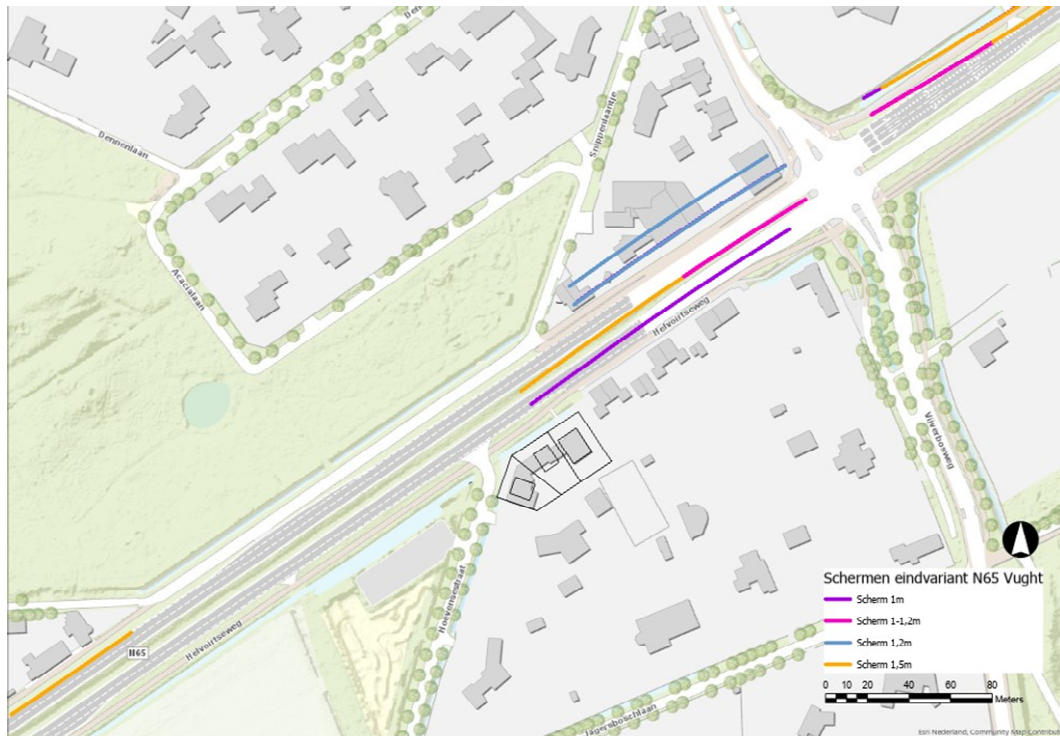
In het kader van bovengenoemde onderzoeken zijn de volgende rapporten geraadpleegd:

- Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder, Bestemmingsplan N65 Vucht – onderliggend wegennet d.d. 10 maart 2020;
- Resultaten akoestisch onderzoek Wet milieubeheer, N65 gemeente Vught, concept d.d. 10 maart 2020.

Uitgangspunt voor dit onderzoek zijn de in de bovengenoemde rapportages aanbevolen maatregelen, de gedeeltelijke verdieping van de N65 in combinatie van het plaatsen van geluidschermen. De uitgangspunten (waaronder verkeersgegevens, ligging van de wegen en

situering van gebouwen) uit de bovengenoemde onderzoeken) dienen als basis voor onderliggend onderzoek.
In afbeelding 3.3 zijn de maatregelen in de omgeving van de nieuw te bestemmen woningen weergegeven.

Volledigheidshalve wordt ook de autonome situatie, op basis van het huidige geluidproductieplafond, onderzocht in dit rapport.



Afbeelding 3.3 locatie geluidschermen uit Resultaten akoestisch onderzoek Wet milieubeheer, N65 gemeente Vught

3.3 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse (spoor)wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting per woning. Er is gerekend met standaard rekenmethode 2, waarbij gebruik is gemaakt van het softwarepakket Geomilieu v5.21.

3.4 Invoergegevens geluidrekenmodel

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer in het plangebied is een berekeningsmodel opgezet waarin de wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. De omgeving (wegen en wateroppervlakken) van de nieuwe te realiseren woningen

wordt gekenmerkt als akoestisch hard (bodemfactor 0). De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. In het berekeningsmodel zijn tevens de relevante hoogteverschillen opgenomen.

Voor de woningen zijn in het berekeningsmodel op alle gevels meerdere rekenpunten opgenomen, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de onderzochte geluidbronnen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping). De invoergegevens zijn weergegeven in bijlagen 1 t/m 3.

4 Resultaten

In de volgende paragrafen zijn de maatgevende resultaten per geluidbronsoort weergegeven. In paragraaf 4.1 wordt kort de huidige situatie vanwege wegverkeer van de N65 weergegeven. Dit betreft de situatie zonder de geplande geluidschermen. In paragraaf 4.2 wordt de toekomstige situatie als gevolg van de geplande ontwikkeling van de N65 beschreven. In deze paragraaf wordt de geluidbelasting vanwege wegverkeer in eerste instantie per weg inzichtelijk gemaakt. Vervolgens wordt de geluidbelasting vanwege het railverkeer toegelicht. Voor de toekomstige situatie (geplande ontwikkeling van de N65) worden zowel de mogelijk te treffen maatregelen, cumulatie en hogere waarden als gevolg van de berekende geluidbelasting behandeld.

4.1 Autonome situatie N65

In deze paragraaf wordt de autonome situatie, op basis van het huidige geluidproductieplafond, voor de N65 weergegeven. Dit betreft de situatie zonder de in paragraaf 3.2 genoemde schermen.

In tabel 4.1 zijn de maatgevende resultaten van de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woningen ten gevolge van de N65 weergegeven. Een overzicht van alle berekeningsresultaten op alle beoordelingspunten en – hoogtes is in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 4.1 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de N65 incl aftrek ex art. 110g Wgh

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaande woning voorgevel	4,5	67
Nieuw a voorgevel	4,5	68
Nieuw b voor- en zijgevel	4,5	67

De geluidbelasting ten gevolge van de N65 op de nieuwe woningen bedraagt ten hoogste 68 dB incl. aftrek art 100g Wgh. Hiermee wordt de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB overschreden. Nader onderzoek naar maatregelen is hierbij noodzakelijk.

4.2 Wegverkeerslawaaï toekomstige situatie met geluidschermen N65

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2030 in beeld gebracht. Een overzicht van alle berekeningsresultaten op alle beoordelingspunten en – hoogtes is in bijlagen 5a t/m d opgenomen. In deze paragraaf wordt rekening gehouden met de in paragraaf 3.2 aangegeven maatregelen.

4.2.1 N65 (incl. geplande ontwikkeling)

In tabel 4.2 zijn de maatgevende resultaten van de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woningen ten gevolge van de N65 (inclusief verlaagde ligging en geluidschermen) weergegeven.

Tabel 4.2 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de N65 incl aftrek ex art. 110g Wgh

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaand pand voorgevel	4,5	63
Nieuw a voorgevel	7,5	65
Nieuw b zijgevel noord	4,5	65

De geluidbelasting ten gevolge van de N65 op de nieuwe te bouwen woningen bedraagt op de voorgevel ten hoogste 65 dB incl. aftrek art 100g Wgh. Hiermee wordt de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB overschreden. Nader onderzoek naar maatregelen is noodzakelijk. Voor het bestaande pand bedraagt de geluidbelasting vanwege de N65 ten hoogste 63 dB incl. aftrek art 100g Wgh. Hiermee wordt de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB overschreden. Nader onderzoek naar maatregelen is noodzakelijk.

4.2.2 Hoevenessestraat 30 km/uur

In tabel 4.3 zijn de maatgevende resultaten van de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woningen ten gevolge van de Hoevenessestraat weergegeven.

Tabel 4.3 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de Hoevenessestraat incl aftrek ex art. 110g Wgh

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaand pand voorgevel	4,5	37
Nieuw a voorgevel	4,5	37
Nieuw b zijgevel noord	4,5	35

Er wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Nader onderzoek naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

4.2.3 Jagersboschlaan 30 km/uur

In tabel 4.4 zijn de maatgevende resultaten van de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woningen ten gevolge van de Jagersboschlaan weergegeven.

Tabel 4.4 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de Jagersboschlaan incl aftrek ex art. 110g Wgh

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaand pand achtergevel	4,5	28
Nieuw a achtergevel	7,5	29
Nieuw b zijgevel zuid	7,5	30

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Nader onderzoek naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

4.2.4 Vijverbosweg

In tabel 4.5 zijn de maatgevende resultaten van de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woningen ten gevolge van de Vijverbosweg weergegeven.

Tabel 4.5 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de Vijverbosweg incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaand pand zijgevel oost	4,5	38
Nieuw a zijgevel oost	7,5	38
Nieuw b achtergevel	7,5	37

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Nader onderzoek naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

4.3 Railverkeer

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege de spoorweg voor de situatie met opgevuuld geluidproductieplafond berekend. De berekeningsresultaten per toetspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 6.

In tabel 4.6 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) weergegeven.

Tabel 4.6 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van het spoortraject 's-Hertogenbosch – Tilburg

Toetspunt omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
Bestaande woning voorgevel	4,5	47
Nieuw woning a voorgevel	7,5	49
Nieuw woning b zijgevel noord	4,5	49

De geluidbelasting ten gevolge van het spoortraject op de nieuwe woningen bedraagt ten hoogste 49 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet overschreden. Nader onderzoek naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

4.4 Mogelijke geluidbeperkende maatregelen

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere waarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

Bronmaatregelen

In het akoestisch onderzoek bij het bestemmingsplan (Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder, Bestemmingsplan N65 Vucht – onderliggend wegennet d.d. 10 maart 2020) is opgenomen een bronmaatregel te treffen met het wegdektype SMA NL8 G+ voor het voor dit onderzoek relevante gedeelte van de Vijverbosweg. De geluidbelasting vanwege de Vijverbosweg ligt ook zonder dit aangepaste wegdektype onder de voorkeurswaarde van 48 dB.

Het toepassen van een geluidarmer wegdektype (dunne deklagen B) op de N65 voor enkel dit project stuit op bezwaren van financiële aard, gezien de schaal van het project (3 woningen). Daarnaast zal het toepassen van dunne deklagen B vanuit de bronbeheerder (Rijkswaterstaat), volgens het onderzoek, waarschijnlijk ook stuiten op bezwaren van technische aard.

Overdrachtsmaatregelen

Door het plaatsen van een scherm kan de geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op de N65 mogelijk worden beperkt. Echter, de woningen zijn gelegen in een stedelijk gebied en nabij verschillende uitvalswegen, waarbij een overdrachtsmaatregel de directe connectie tussen de woningen en de omgeving belemmeren. Het plaatsen van een scherm is

vanuit stedenbouwkundig – en veiligheidsoogpunt niet doelmatig. Desondanks is, op verzoek van de gemeente Vught, het effect van het plaatsen van een geluidscherm binnen het eigen perceel van de woning op de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De doorrekening van deze maatregel wordt hieronder nader toegelicht.

In paragraaf 3.2 Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer N65 Vught wordt de locatie van de geplande schermen weergegeven. Het verlengen of verhogen van deze schermen zal tevens stuiten op bezwaren van financiële aard, gezien de schaal van het project.

Schermmaatregel

Op verzoek van Gemeente Vught is er inzichtelijk gemaakt wat de situatie zal zijn als er een geluidscherm geplaatst zou worden op het eigen perceel van Helvoirtseweg 207 A. Er is geluidscherm geplaatst van 2 meter hoog met inkepingen t.b.v. de inritten van de woningen. Afbeelding 4.1 geeft de ligging weer van dit scherm.



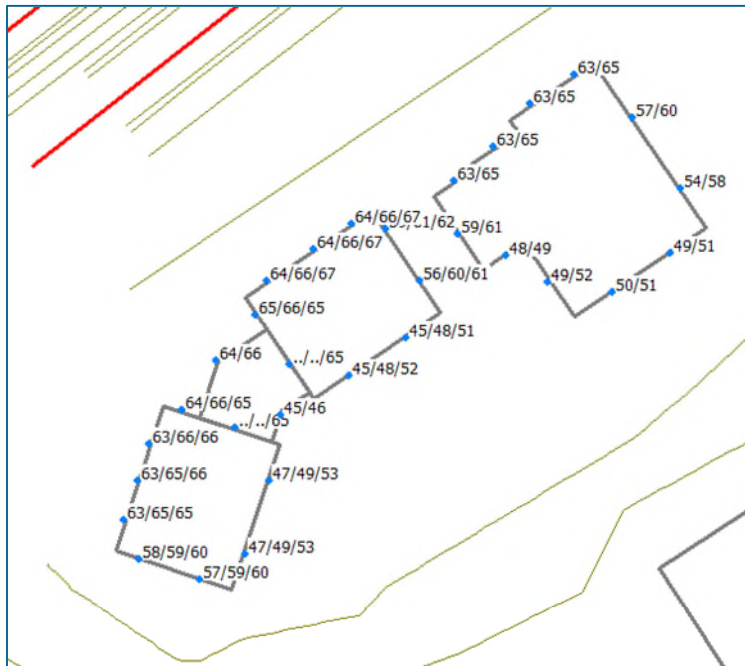
Afbeelding 4.1 Weergave ligging geluidscherm binnen eigen perceel (blauw).

Tabel 4.7 geeft de hoogste geluidbelasting afkomstig van het verkeer op de N56 met de schermmaatregel.

Tabel 4.7 maatgevende resultaten geluidbelasting ten gevolge van de N65 incl. aftrek ex art. 110g Wgh.

Toetspunt omschrijving	Zonder scherm [dB]	Met scherm [dB]	Verskil [dB]
Bestaand pand voorgevel	63	63	0
Nieuw a voorgevel	65	65	0
Nieuw b	65	64	-1

Echter is het effect van het scherm op de begane grond van de gebouwen in deze tabel niet zichtbaar. Afbeeldingen 4.2 en 4.3 geven de situaties weer met en zonder geluidscherm. Deze geluidbelastingen zijn exclusief de aftrek van artikel 110g Wgh. Per toetspunt wordt eerste de waarnemhoogte 1,5 m, vervolgens 4,5 m en als laatste 7,5 m weergegeven. Uit deze resultaten blijkt dat een scherm van 2 meter hoog de geluidbelasting op de begane grond tot 6 dB kan verlagen. Hierdoor zullen enkele gevels op de begane grond op een geluidbelasting van 53 dB uitkomen (inclusief aftrek 110g Wgh), en dus voldoen aan de maximale toegestane geluidbelasting van 53 dB.



Afbeelding 4.2 Weergave geluidbelasting afkomstig van de N65 zonder scherm.

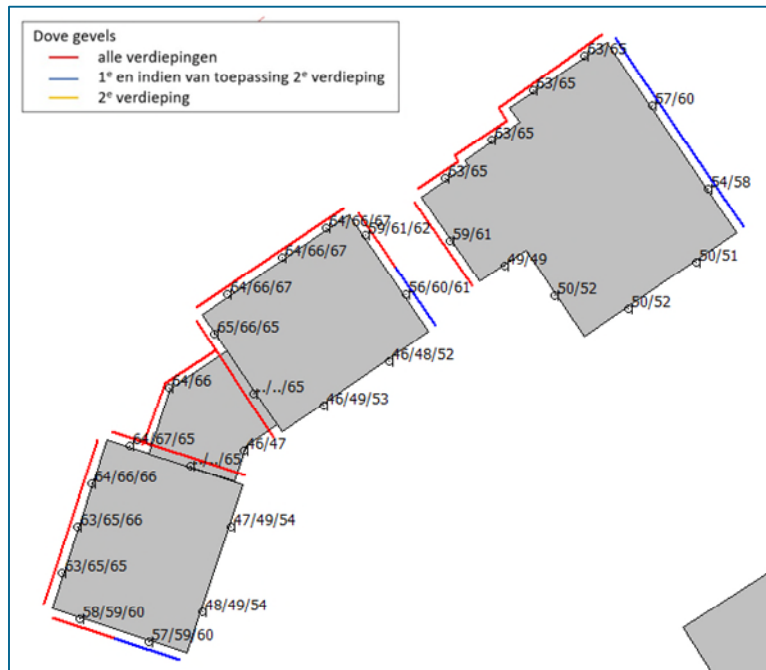


De nieuwe woningen dienen aan de zijde van de N65 te worden voorzien van een dove gevel (zwaar glas, geen te openen delen), ofwel er wordt gekozen voor een 'onbenoemde ruimte', dus geen verblijfsruimte, ofwel voor een combinatie van deze twee. Alleen ruimtes binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer worden gebruikt of voor een zodanig gebruik zijn bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m², worden als geluidsgevoelige ruimtes gezien in het kader van de Wgh (artikel 1).

In de onderstaande afbeelding 4.4 zijn de resultaten L_{den} in dB weergegeven vanwege de N65 in de huidige situatie, dus exclusief de geluidschermen (excl. aftrek ex art. 110g Wgh). Per toetspunt wordt eerste de waarneemhoogte 1,5 m, vervolgens 4,5 m en als laatste 7,5 m weergegeven. Met kleur is aangegeven welke gevels doof uitgevoerd dienen te worden.



In de onderstaande afbeelding 4.5 zijn de resultaten L_{den} in dB weergegeven rekening houdend met de geplande maatregelen (excl. aftrek ex art. 110g Wgh). Per toetspunt wordt eerste de waarnemhoogte 1,5 m, vervolgens 4,5 m en als laatste 7,5 m weergegeven. Met kleur is aangegeven welke gevels doof uitgevoerd dienen te worden.



Afbeelding 4.5 Resultaten N65 per toetspunt en benodigde dove gevels in de toekomstige situatie

Bouwbesluit

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Bij deze berekening wordt de cumulatieve geluidbelasting, exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh ten gevolge van het wegverkeer, gebruikt.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te realiseren woningen, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woning. Hiervoor dient een afzonderlijk gevelgeluidweringsonderzoek uitgevoerd te worden.

4.5 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting kan het advies uit het Reken- en meetvoorschrift als leidraad worden gehanteerd. Hierin is opgenomen dat voor een eerste indruk van de aanvaardbaarheid van de geluidssituatie, de gecumuleerde geluidbelasting kan worden vergeleken met de voor die bronsoort van toepassing zijnde normering. De deelbijdrage van het spoortraject bedraagt maximaal 48 dB en ligt daarmee ruim

onder de grenswaarde van 55 dB en is niet relevant voor de berekening van cumulatie. Op basis van het advies uit het Reken- en meetvoorschrift zijn er derhalve gronden waarmee kan worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbare geluidssituatie.

4.6 Voorstel aanvraag hogere waarden

Gezien de berekende geluidsniveaus en beschouwde maatregelen zoals in het voorgaande beschreven wordt voorgesteld om, de in tabel 4.8 aangegeven hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting vanwege de N65, voor de huidige situatie als de geplande situatie.

Tabel 4.8 Hogere waarde vanwege N65

Woning	Hogere waarde [dB] Huidige situatie	Hogere waarde [dB] Geplande situatie
Bestaand gebouw	53	53
Nieuwe woning A	53	53
Nieuwe woning B	53	53

5 Samenvatting en conclusies

J.G. Vastgoed B.V. is voornemens een verzoek in te dienen voor het wijzigen van de bestemming van het perceel Helvoirtseweg 207A te Vught. Op dit perceel bevindt zich momenteel een pand met kantoorfunctie. De initiatiefnemer is voornemens een deel van het bestaande pand te herontwikkelen naar een woonbestemming. Hiervoor wordt een verzoek ingediend om de huidige bestemming “Dienstverlening” te wijzigen naar de bestemming “Wonen”. Daarnaast is de initiatiefnemer voornemens delen van het bestaande pand te slopen en hiervoor in de plaats twee nieuwe geluidgevoelige bestemming te realiseren op het genoemde perceel.

Doel van onderhavig akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de geluidbelasting vanwege omliggende wegen en spoorweg op de nieuwe woningen aan de Helvoirtseweg 207A om te beoordelen of wordt voldaan aan de grenswaarden die gelden op grond van de Wet geluidhinder en of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor dit onderzoek is als uitgangspunt genomen dat de in het onderzoek “Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder, Bestemmingsplan N65 Vucht – onderliggend wegennet d.d. 10 maart 2020” genoemde maatregelen, de gedeeltelijke verdieping van de N65 in combinatie van het plaatsen van geluidschermen meegenomen alsof betreffend bestemmingsplan en het geluidproductieplafond hierop al aangepast zijn.

Wegverkeerslawaaï

De geluidbelasting ten gevolge van de Hoevensestraat, Jagersboschlaan en Vijverbosweg bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste respectievelijk 37, 28 en 38 dB voor het bestaande gebouw, ten hoogste 37, 29 en 38 dB voor nieuwe woning a, en ten hoogste 35, 30 en 37 dB voor nieuwe woning b inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

In de huidige situatie - zonder geluidsscherm - bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de N65 op de gevels van de woningen ten hoogste 67 dB voor het bestaande gebouw, ten hoogste 68 dB voor nieuwe woning a en ten hoogste 67dB voor nieuwe woning b, na aftrek van ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de maximale grenswaarde van 53 dB overschreden.

In de geplande situatie, rekening houden met de geluidschermen langs de N65 en verdiepte ligging, bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de N65 op de gevels van de woningen ten hoogste 63 dB voor het bestaande gebouw, ten hoogste 65 dB voor nieuwe woning a en ten hoogste 65 dB voor nieuwe woning b, na aftrek van ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de maximale grenswaarde van 53 dB overschreden.

Railverkeerslawaaï

De geluidbelasting ten gevolge van het spoortraject op de gevels van de nieuwe woningen bedraagt ten hoogste 47 dB voor het bestaande gebouw, ten hoogste 49 dB voor nieuwe woning a en ten hoogste 49 dB voor nieuwe woning b. Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 55 dB niet overschreden. Nader onderzoek naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

Extra maatregelen

Het nemen van meer maatregelen aan de bron of de overdracht, dan al opgenomen zijn in het rapport “Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder, Bestemmingsplan N65 Vucht – onderliggend wegennet d.d. 10 maart 2020” stuit op bezwaren van financiële aard en op bezwaren uit stedenbouwkundig – en veiligheidsoogpunt. Hierdoor zullen er maatregelen aan de ontvanger genomen moeten worden. In de toekomstige situatie zullen voor woning a de voorgevel en beide zijgevels (deels) doof uitgevoerd dienen te worden. Voor de nieuwe woning b zullen de voorgevel en beide zijgevels (deels) doof uitgevoerd moeten worden. Voor het bestaande pand zullen ook de voorgevel en delen van beide zijgevels (deels) doof uitgevoerd dienen te worden.

Voorstel aanvraag hogere waarden

Gezien de berekende geluidniveaus en beschouwde maatregelen zoals in het voorgaande beschreven, wordt voorgesteld om een hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting vanwege de N65 (incl. geplande ontwikkeling) voor het bestaande gebouw van 53 dB, nieuwe woning a van 53 dB en voor de nieuwe woning b van 53 dB.

Geluidwering van de gevel

Voor de nieuwe woningen waarvoor burgemeester en wethouders van de gemeente Vught een hogere waarde vaststelt, dient met behulp van een gevelgeluidweringsonderzoek te worden onderzocht of deze woningen aan de wettelijke geluidgrenswaarde voor het binnenniveau kunnen voldoen.

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit voor nieuw te bouwen woningen. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

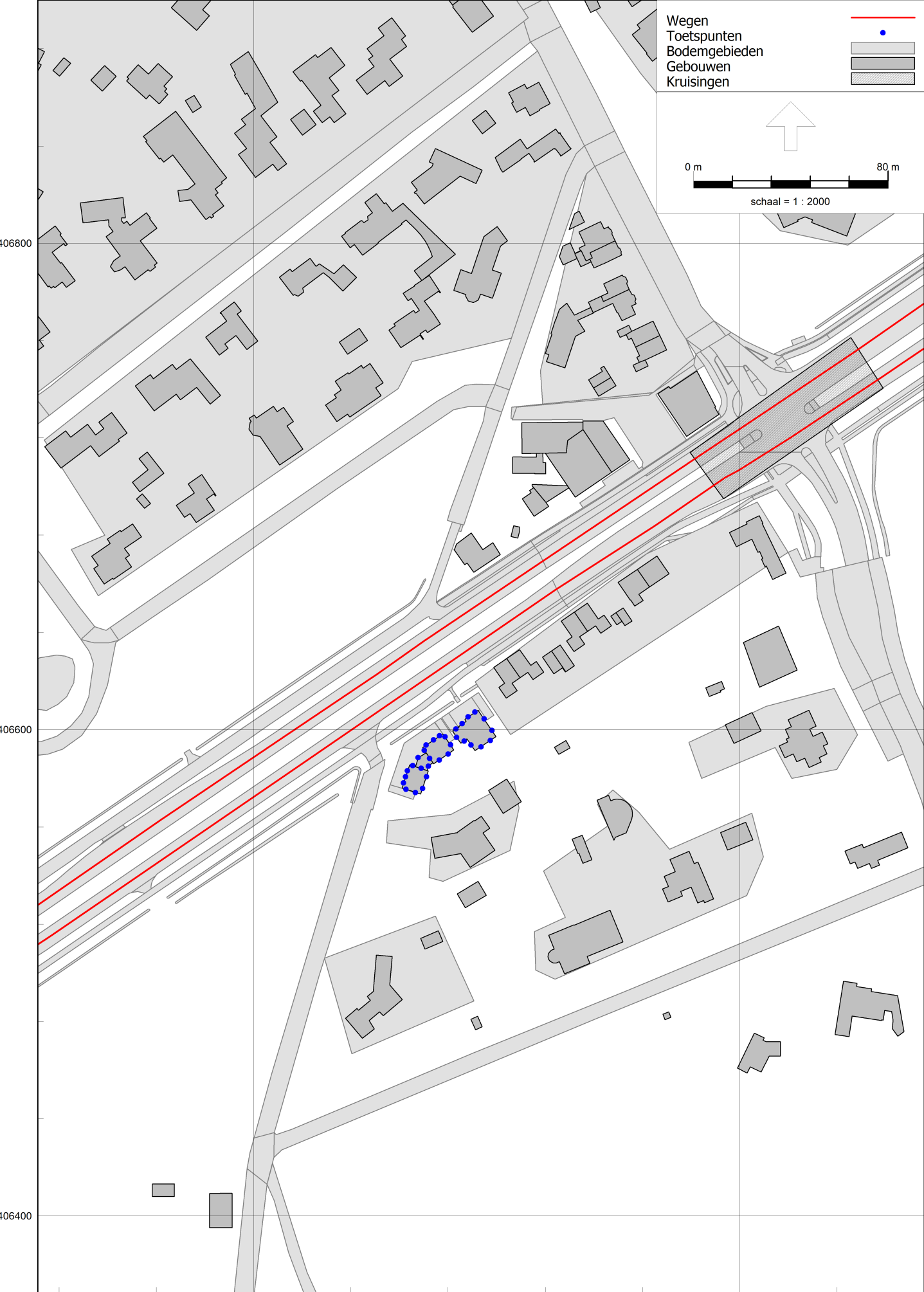
Advies

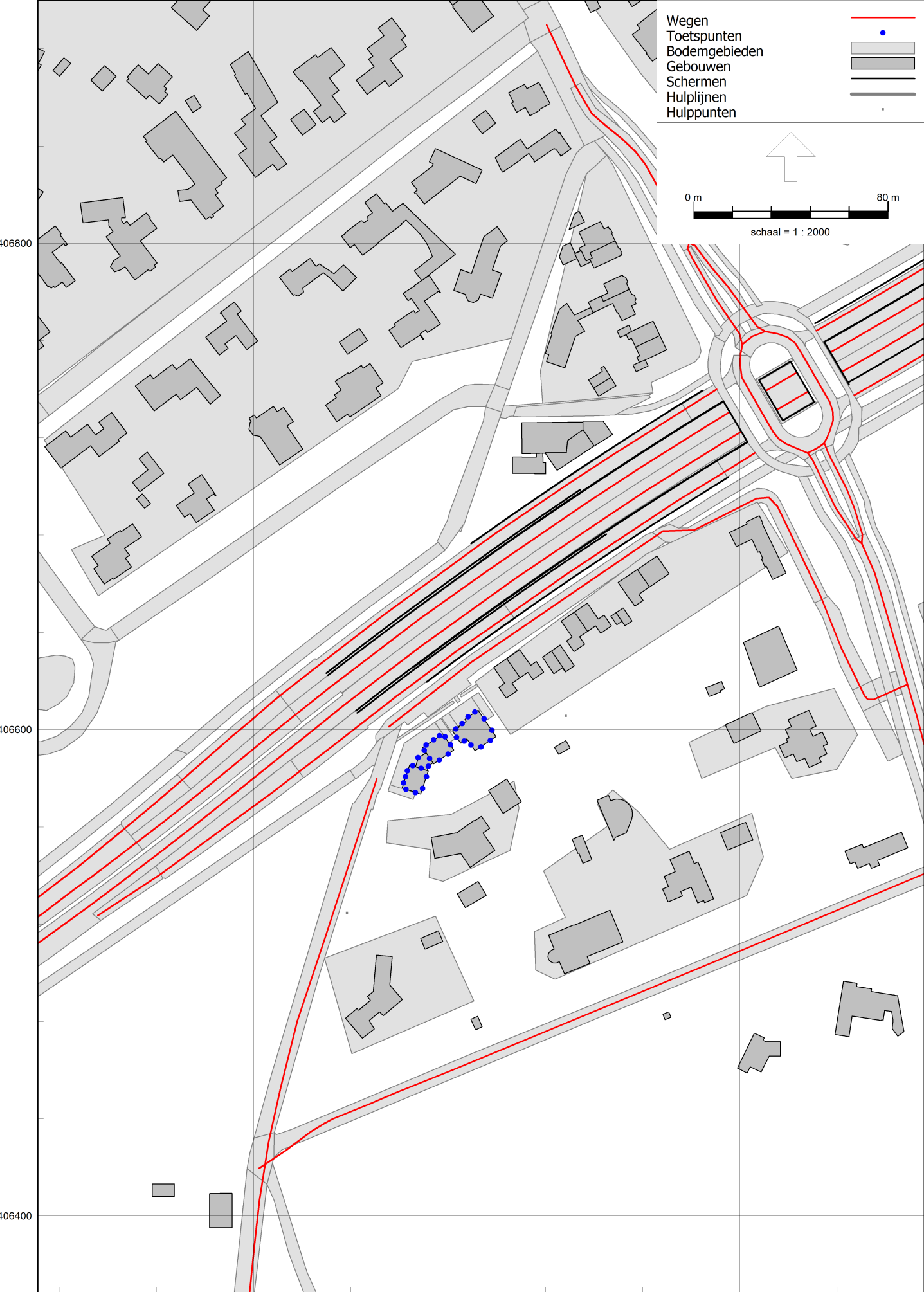
Uit het onderzoek volgt dat de hoogste geluidbelasting vanwege de N65 67 dB L_{den} bedraagt. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Er dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Dit kan worden bepaald a.d.h.v. een onderzoek naar de geluidwering van de gevel.

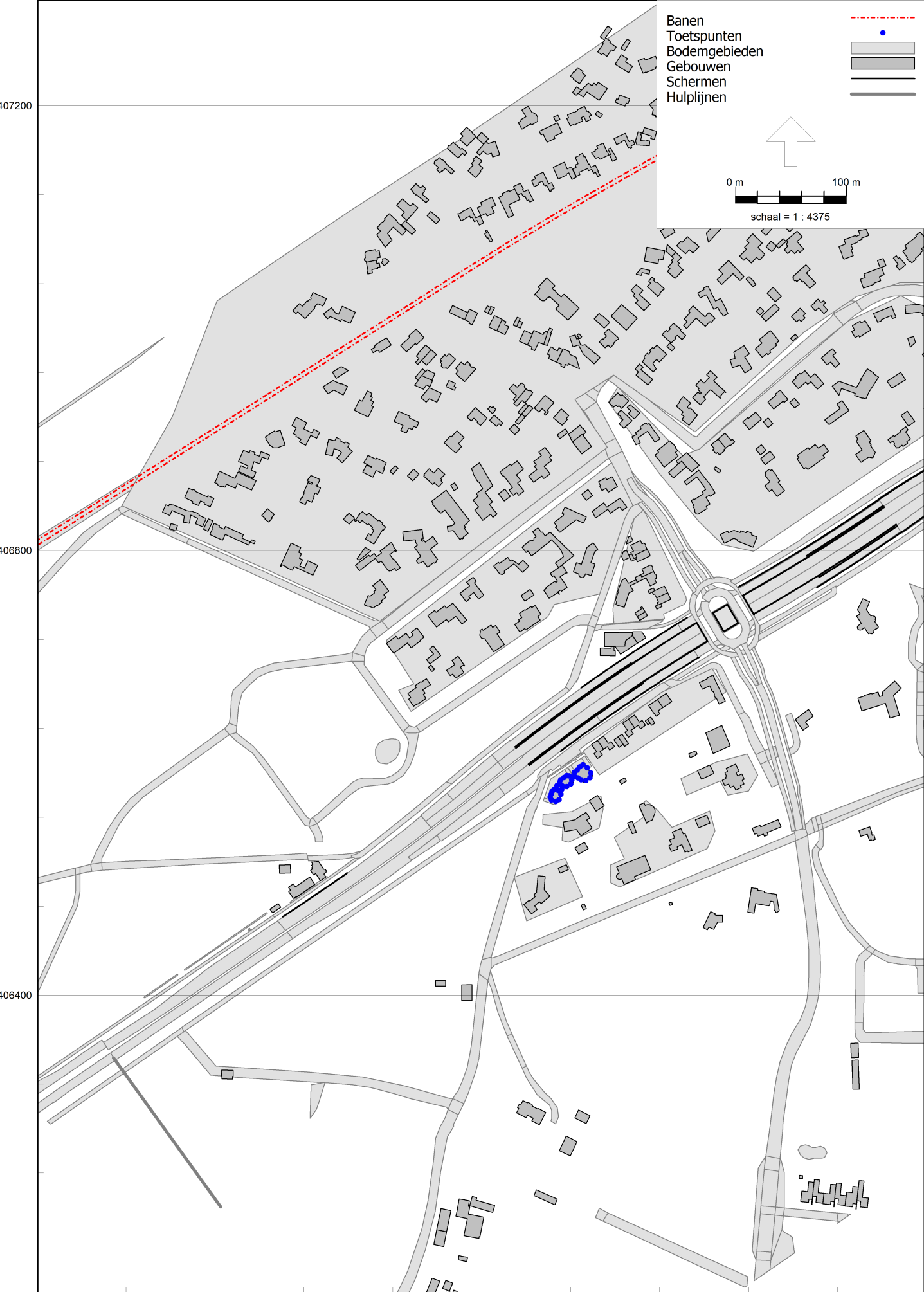
De gevels zoals opgenomen in afbeelding 4.2 dienen ‘doof’ te worden uitgevoerd. Dit betekent dat deze gevels geen te openen delen mogen bevatten.

Bijlagen

Bijlage 1







Bijlage 2

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106_N65_huidig_Ldengpp N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Cpl	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
56321		44,49	True	SMA-NL5	70	18789,40	1045,50	527,45	201,19	76,97	28,92	15,90	82,98	44,87
56212		167,20	True	Dunne deklagen A	70	18789,40	1045,50	527,45	201,19	76,97	28,92	15,90	82,98	44,87
56148		28,23	True	SMA-NL5	70	18789,40	1045,50	527,45	201,19	76,97	28,92	15,90	82,98	44,87
56170		515,80	True	Dunne deklagen A	80	22239,80	1223,73	685,62	204,63	90,60	33,07	14,76	111,51	60,02
56107		54,02	True	Dunne deklagen A	70	19946,60	1114,47	572,42	213,77	78,27	29,57	16,18	84,64	46,10
56309		114,69	True	SMA-NL5	70	21898,36	1212,75	593,20	232,99	95,22	35,33	19,69	102,11	54,36
56167		209,18	True	SMA-NL5	70	22281,00	1233,47	697,69	211,02	85,64	31,51	14,00	105,07	56,93
56117		2,03	True	Dunne deklagen A	70	18789,40	1045,50	527,45	201,19	76,97	28,92	15,90	82,98	44,87
56213		44,98	True	SMA-NL5	70	22281,00	1233,47	697,69	211,02	85,64	31,51	14,00	105,07	56,93
56301		47,35	True	SMA-NL5	70	19946,60	1114,47	572,42	213,77	78,27	29,57	16,18	84,64	46,10
56308		33,08	True	SMA-NL5	70	22239,80	1223,73	685,62	204,63	90,60	33,07	14,76	111,51	60,02
56191		203,29	True	SMA-NL5	70	18789,40	1045,50	527,45	201,19	76,97	28,92	15,90	82,98	44,87
56168		507,35	True	Dunne deklagen A	80	21898,36	1212,75	593,20	232,99	95,22	35,33	19,69	102,11	54,36
56201		130,97	True	Dunne deklagen A	70	21898,36	1212,75	593,20	232,99	95,22	35,33	19,69	102,11	54,36
56186		101,33	True	SMA-NL5	70	19429,48	1081,88	616,28	186,99	70,96	26,13	11,63	86,95	47,13
56190		206,31	True	Dunne deklagen A	70	22239,80	1223,73	685,62	204,63	90,60	33,07	14,76	111,51	60,02
56189		192,26	True	Dunne deklagen A	70	22281,00	1233,47	697,69	211,02	85,64	31,51	14,00	105,07	56,93

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106_N65_huidig_Ldengpp N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(N)
56321	22,79
56212	22,79
56148	22,79
56170	32,47
56107	23,26
56309	28,05
56167	30,77
56117	22,79
56213	30,77
56301	23,26
56308	32,47
56191	22,79
56168	28,05
56201	28,05
56186	25,61
56190	32,47
56189	30,77

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Cpl	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
	Boslaan	7,98	False	SMA-NL8	50	2412,64	145,04	89,22	27,22	3,23	1,75	0,69
	Vijverbosweg	59,28	False	SMA-NL8	50	3558,80	211,18	86,96	27,95	22,33	10,35	2,44
	Boslaan	56,40	False	SMA-NL8	50	5308,64	329,75	135,78	43,64	19,21	8,91	2,10
	Boslaan	28,01	False	SMA-NL8	50	7911,56	495,66	204,09	65,60	29,56	13,71	3,22
	Boslaan	47,95	False	SMA-NL8	50	3837,00	240,19	98,90	31,79	13,10	6,07	1,43
	Boslaan	48,51	False	SMA-NL8	50	4074,52	255,47	105,19	33,81	16,46	7,63	1,80
	Vijverbosweg	10,94	False	SMA-NL8	50	3458,24	206,63	85,08	27,35	18,23	8,45	1,99
	Boslaan	80,52	False	SMA-NL8	50	7911,56	495,66	204,09	65,60	29,56	13,71	3,22
	Parallelweg	285,21	False	Referentiewegdek	--	0,00	--	--	--	--	--	--
56170		89,62	True	Dunne deklagen A	80	22239,80	1223,73	685,62	204,63	90,60	33,07	14,76
56168		84,99	True	Dunne deklagen A	80	21898,36	1212,75	593,20	232,99	95,22	35,33	19,69
	<undefined>	79,61	True	2-laags ZOAB	80	3974,00	231,18	142,20	43,38	11,46	6,21	2,45
	<undefined>	86,69	True	2-laags ZOAB	80	1986,76	107,86	66,35	20,24	11,24	6,09	2,40
	<undefined>	30,80	True	2-laags ZOAB	80	2119,00	118,99	73,19	22,33	9,99	5,41	2,14
		172,54	True	2-laags ZOAB	80	25856,28	1392,12	856,31	261,22	106,21	57,51	22,52
		98,97	True	2-laags ZOAB	80	26468,32	1415,20	870,51	265,55	108,37	58,73	23,17
		98,02	True	2-laags ZOAB	80	25856,28	1392,12	856,31	261,22	106,21	57,51	22,52
		31,11	True	2-laags ZOAB	80	22708,12	1190,25	732,14	223,34	102,02	55,28	21,81
		322,17	True	2-laags ZOAB	80	24827,04	1309,23	805,33	245,67	112,01	60,70	23,95
		241,52	True	2-laags ZOAB	80	21882,24	1160,94	714,11	217,84	94,75	51,29	20,07
		111,51	True	2-laags ZOAB	80	26468,32	1415,20	870,51	265,55	108,37	58,73	23,17
		14,84	True	2-laags ZOAB	80	21882,24	1160,94	714,11	217,84	94,75	51,29	20,07
		302,85	True	2-laags ZOAB	80	22708,12	1190,25	732,14	223,34	102,02	55,28	21,81
	<undefined>	101,70	True	2-laags ZOAB	80	3760,32	224,95	138,37	42,21	6,36	3,45	1,36
	<undefined>	100,32	True	Referentiewegdek	50	3760,32	224,95	138,37	42,21	6,36	3,45	1,36
	<undefined>	11,40	True	2-laags ZOAB	65	3974,00	231,18	142,20	43,38	11,46	6,21	2,45
	<undefined>	81,53	True	Referentiewegdek	50	3974,00	231,18	142,20	43,38	11,46	6,21	2,45
	<undefined>	89,99	True	Referentiewegdek	80	2119,00	118,99	73,19	22,33	9,99	5,41	2,14
	<undefined>	44,56	True	Referentiewegdek	80	1986,76	107,86	66,35	20,24	11,24	6,09	2,40
		300,20	True	2-laags ZOAB	80	22708,12	1190,25	732,14	223,34	102,02	55,28	21,81
		264,47	True	2-laags ZOAB	80	23656,08	1336,19	721,72	234,41	90,47	22,68	19,59
	<undefined>	68,63	True	Referentiewegdek	65	3974,00	231,18	142,20	43,38	11,46	6,21	2,45
	<undefined>	52,01	True	Referentiewegdek	65	3760,32	224,95	138,37	42,21	6,36	3,45	1,36
	<undefined>	49,84	True	2-laags ZOAB	65	3760,32	224,95	138,37	42,21	6,36	3,45	1,36
	<undefined>	99,16	True	Referentiewegdek	50	2119,00	118,99	73,19	22,33	9,99	5,41	2,14
	<undefined>	110,98	True	Referentiewegdek	65	2119,00	118,99	73,19	22,33	9,99	5,41	2,14
	<undefined>	129,93	True	Referentiewegdek	50	1986,76	107,86	66,35	20,24	11,24	6,09	2,40

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
	2,65	1,93	0,84
	7,80	4,76	1,46
	11,07	6,76	2,07
	11,74	7,17	2,20
	7,02	4,29	1,31
	4,72	2,88	0,88
	9,48	5,79	1,77
	11,74	7,17	2,20
	--	--	--
56170	111,51	60,02	32,47
56168	102,11	54,36	28,05
	5,85	4,26	1,85
	4,97	3,62	1,57
	3,50	2,55	1,11
	111,88	81,42	35,36
	123,79	90,08	39,12
	111,88	81,42	35,36
	119,85	87,21	37,87
	123,35	89,76	38,98
	106,03	77,16	33,51
	123,79	90,08	39,12
	106,03	77,16	33,51
	119,85	87,21	37,87
	3,94	2,87	1,25
	3,94	2,87	1,25
	5,85	4,26	1,85
	5,85	4,26	1,85
	3,50	2,55	1,11
	4,97	3,62	1,57
	119,85	87,21	37,87
	86,08	40,42	41,49
	5,85	4,26	1,85
	3,94	2,87	1,25
	3,94	2,87	1,25
	3,50	2,55	1,11
	3,50	2,55	1,11
	4,97	3,62	1,57

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Cpl	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
	<undefined>	129,16	True	Referentiewegdek	65	1986,76	107,86	66,35	20,24	11,24	6,09	2,40
		389,11	True	2-laags ZOAB	80	21882,24	1160,94	714,11	217,84	94,75	51,29	20,07
		14,90	True	2-laags ZOAB	80	22708,12	1190,25	732,14	223,34	102,02	55,28	21,81
	Hoevensestraat	35,88	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Hoevensestraat	51,68	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Hoevensestraat	79,15	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Hoevensestraat	85,27	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Hoevensestraat	40,34	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Hoevensestraat	94,36	False	Referentiewegdek	60	1034,40	67,74	25,52	8,34	1,72	0,92	0,22
	Vijverbosweg	148,47	False	Referentiewegdek	50	9343,84	563,08	231,86	74,53	50,97	23,63	5,56
	Hoevensestraat	295,69	False	Referentiewegdek	30	250,00	16,95	7,15	2,22	--	--	--
	Hoevensestraat	172,22	False	Referentiewegdek	30	0,00	--	--	--	--	--	--
	Jagersboschlaan	311,01	False	Elementenverharding in keperverband	30	1034,40	69,70	26,51	4,91	1,86	0,62	0,15
	Vijverbosweg	13,28	False	SMA-NL8	50	9921,64	599,39	246,81	79,33	52,20	24,20	5,69
	Vijverbosweg	66,56	False	SMA-NL8	50	9921,64	599,39	246,81	79,33	52,20	24,20	5,69
	Vijverbosweg	299,34	False	Referentiewegdek	50	9227,00	555,40	228,69	73,51	50,71	23,51	5,53
	Vijverbosweg	61,84	False	SMA-NL8	50	9921,64	599,39	246,81	79,33	52,20	24,20	5,69
	Vijverbosweg	43,78	False	SMA-NL8	50	5015,04	301,47	124,14	39,90	26,50	12,29	2,89
	Vijverbosweg	44,51	False	SMA-NL8	50	4906,56	297,92	122,67	39,43	25,70	11,92	2,80
	Vijverbosweg	42,32	False	Referentiewegdek	50	9227,00	555,40	228,69	73,51	50,71	23,51	5,53

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
	4,97	3,62	1,57
	106,03	77,16	33,51
	119,85	87,21	37,87
	1,62	1,12	0,34
	1,62	1,12	0,34
	1,62	1,12	0,34
	1,62	1,12	0,34
	1,62	1,12	0,34
	19,61	11,97	3,67
	--	--	--
	--	--	--
	1,78	0,81	0,26
	21,23	12,96	3,97
	21,23	12,96	3,97
	19,61	11,97	3,67
	21,23	12,96	3,97
	12,01	7,33	2,24
	9,22	5,63	1,72
	19,61	11,97	3,67

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Railverkeer N65 207a

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	Lengte	Hbron	Type	Cpl	bb	RRgebr
6041	16223017 - 16226000	146053,32	406589,15	146080,86	406606,66	--	32,64	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16226000 - 16249000	146080,86	406606,66	146100,28	406619,05	--	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16314170 - 16317000	146100,28	406619,05	146157,78	406655,58	6,74	68,12	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16317000 - 16326000	146157,78	406655,58	146165,42	406660,36	6,74	9,01	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16346893 - 16349000	146165,42	406660,36	146184,92	406672,62	--	23,03	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16422189 - 16426000	146184,92	406672,62	146250,00	406714,02	--	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16434749 - 16449000	146250,00	406714,02	146269,50	406726,28	6,72	23,03	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16510102 - 16526000	146269,50	406726,28	146334,63	406767,60	6,72	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16526000 - 16549000	146334,63	406767,60	146354,08	406779,94	6,72	23,03	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16549000 - 16617000	146354,08	406779,94	146411,60	406816,42	6,72	68,11	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16617000 - 16626000	146411,60	406816,42	146419,22	406821,25	6,72	9,02	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16626000 - 16649000	146419,22	406821,25	146438,67	406833,58	--	23,03	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16649000 - 16726000	146438,67	406833,58	146503,81	406874,89	6,71	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16726000 - 16749000	146503,81	406874,89	146523,27	406887,22	6,71	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16805166 - 16817000	146523,27	406887,22	146580,81	406923,66	--	68,11	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16817000 - 16826000	146580,81	406923,66	146588,42	406928,50	6,70	9,02	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16826000 - 16849000	146588,42	406928,50	146607,86	406940,86	--	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16888781 - 16926000	146607,86	406940,86	146673,01	406982,14	--	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16931106 - 16949000	146673,01	406982,14	146692,46	406994,49	6,68	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	16967932 - 17000000	146692,46	406994,49	146735,65	407021,77	--	51,08	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17028875 - 17049000	146735,65	407021,77	146777,06	407048,12	6,66	49,08	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17082059 - 17084000	146777,06	407048,12	146806,75	407066,77	--	35,06	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17110031 - 17126000	146806,75	407066,77	146842,58	407088,81	--	42,07	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17143031 - 17149000	146842,58	407088,81	146862,33	407100,67	--	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17184931 - 17192000	146862,33	407100,67	146899,52	407122,40	--	43,07	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17213014 - 17226000	146899,52	407122,40	146929,12	407139,25	--	34,06	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17232755 - 17249000	146929,12	407139,25	146949,20	407150,53	6,58	23,03	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17264314 - 17326000	146949,20	407150,53	147016,37	407188,44	--	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17344584 - 17349000	147016,37	407188,44	147036,44	407199,75	6,58	23,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17404718 - 17426000	147036,44	407199,75	147103,59	407237,69	6,58	77,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17426000 - 17449000	147103,59	407237,69	147123,68	407248,98	--	23,05	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17491434 - 17500000	147123,68	407248,98	147168,19	407274,03	6,59	51,07	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6041	17630128 - 17674000	147168,19	407274,03	147249,59	407319,82	--	93,40	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	16824211 - 16826000	146056,23	406586,68	146589,26	406924,60	--	631,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	16994474 - 17000000	146589,26	406924,60	146736,32	407018,00	--	174,21	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17000000 - 17026000	146736,32	407018,00	146758,34	407031,90	6,63	26,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17068642 - 17084000	146758,34	407031,90	146807,48	407062,84	--	58,07	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: 210106 Railverkeer N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

[illegible]

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Railverkeer N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	Lengte	Hbron	Type	Cpl	bb	RRgebr
6048	17115962 - 17126000	146807,48	407062,84	146843,28	407084,91	6,62	42,06	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17170000 - 17192000	146843,28	407084,91	146900,16	407118,54	--	66,08	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17196264 - 17226000	146900,16	407118,54	146929,71	407135,43	6,61	34,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17227389 - 17326000	146929,71	407135,43	147016,98	407184,52	6,61	100,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17425912 - 17426000	147016,98	407184,52	147104,16	407233,76	6,61	100,13	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17454396 - 17500000	147104,16	407233,76	147168,71	407270,14	6,61	74,10	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17511796 - 17526000	147168,71	407270,14	147191,40	407282,91	6,61	26,04	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False
6048	17588334 - 17626000	147191,40	407282,91	147251,88	407316,81	--	69,34	0,20	Intensiteit	True	1 - Betonnen dwarsliggers	False

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Railverkeer N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Trein 1	Aantal(P4) 1	V(P4) 1	Trein 2	Aantal(P4) 2	V(P4) 2	Trein 3	Aantal(P4) 3	V(P4) 3	Trein 4	Aantal(P4) 4	V(P4) 4	Trein 5	Aantal(P4) 5	V(P4) 5	Trein 6
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC
6048	MAT'64-T	0,000	0	MAT'64-V	0,000	0	IC-R	0,000	0	IC-R	0,000	0	E-LOC	0,000	0	E-LOC

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Railverkeer N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Aantal(P4) 6	V(P4) 6	Trein 7	Aantal(P4) 7	V(P4) 7	Trein 8	Aantal(P4) 8	V(P4) 8	Trein 9	Aantal(P4) 9	V(P4) 9	Trein 10	Aantal(P4) 10	V(P4) 10	Trein 11
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3
6048	0,000	0	MDDM	0,000	0	GOEDEREN	0,000	0	DE-LOC	0,000	0	DE-LOC-6400	0,000	0	DDM-2/3

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Railverkeer N65 207a
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Aantal(P4) 11	V(P4) 11	Trein 12	Aantal(P4) 12	V(P4) 12	Trein 13	Aantal(P4) 13	V(P4) 13	Trein 14	Aantal(P4) 14	V(P4) 14
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0
6048	0,000	0	IRM-4	0,000	0	VIRM-6	0,000	0	0	0,000	0

Bijlage 3

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Gebouw 2 WM	5,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	Gebouw 2 NW	5,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	Gebouw 2 NO	5,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	Gebouw 2 ZW	5,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	Gebouw 2 ZO	5,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	Gebouw 2 ZW	5,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	Gebouw 2 WZ	5,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	Gebouw 3 NW	5,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	Gebouw 3 WZ	6,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gebouw 3 ZO	6,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Gebouw 3 WM	6,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Gebouw 3 OZ	5,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Gebouw 3 Zw	6,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Gebouw 1 WZ1	5,94	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Gebouw 1 WN1	5,95	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Gebouw 1 WN2	5,95	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Gebouw ON	5,92	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Gebouw 1 OZ	5,87	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	Gebouw 1 WW	5,92	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Gebouw 1 ZN	5,85	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Gebouw 1 ZZ	5,85	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Gebouw 1 WZ2	5,94	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Gebouw 1 WM	5,89	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	Gebouw 1 WZ	5,87	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	Gebouw 3 WN	5,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Tussengebouw voorzijde	5,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Gebouw 2 WN	5,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Gebouw 3 ON	5,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Gebouw 3 NO	5,89	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
30	Gebouw 2 ZO	5,90	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
31	Tussengebouw achterzijde	5,86	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
		147702,91	406724,84	5310,55	5	0,00
		147341,08	407199,73	2765,55	5	0,00
		147397,73	407102,70	992,71	13	0,00
		147293,12	406952,48	12872,35	9	0,00
		147457,62	406644,36	3318,81	4	0,00
		146914,14	406933,50	33862,16	13	0,00
		146947,82	406832,17	3919,43	12	0,00
		146713,94	406719,11	17985,37	9	0,00
		146829,20	406506,02	2043,73	4	0,00
		146855,23	406562,48	1139,18	9	0,00
		146919,26	406541,84	3809,28	13	0,00
		146979,05	406594,76	1502,20	8	0,00
	TOP10 toegevoegd	147511,60	406954,04	16923,90	39	0,00
	DTB 2016 - vonder	146885,07	406611,91	3,72	4	0,00
	DTB 2016 - parkeerterrein	147427,09	406975,10	1271,61	11	0,00
	DTB 2016 - goot	146914,13	406677,47	20,48	13	0,00
	DTB 2016 - bituumverharding	146613,55	406469,91	217,56	14	0,00
	DTB 2016 - bituumverharding	146613,55	406469,91	685,50	14	0,00
	DTB 2016 - cementbetonverharding	146896,96	406627,88	3,28	4	0,00
	DTB 2016 - cementbetonverharding	146886,27	406684,23	2,95	4	0,00
	DTB 2016 - cementbetonverharding	146879,05	406616,56	6,71	10	0,00
	DTB 2016 - sloot	147428,72	406978,14	32,26	14	0,00
	DTB 2016 - sloot	146532,88	406422,29	87,16	17	0,00
	DTB 2016 - sloot	146893,37	406618,46	11,37	11	0,00
	DTB 2016 - klinkerverharding	147329,87	406966,16	14,29	4	0,00
	DTB 2016 - klinkerverharding	147399,34	406954,92	337,33	29	0,00
	DTB 2016 - klinkerverharding	147365,17	406998,29	38,50	20	0,00
	DTB 2016 - tegelverharding	146592,40	406458,49	3,04	6	0,00
	DTB 2016 - tegelverharding	146661,54	406505,83	49,06	11	0,00
	DTB 2016 - halfverhard	146682,79	406523,58	182,48	17	0,00
	DTB 2016 - sloot	146856,68	406593,90	32,64	12	0,00
	DTB 2016 - sloot	147404,13	407024,02	1094,14	17	0,00
	DTB 2016 - sloot	147353,39	407013,15	29,63	12	0,00
	DTB 2016 - sloot	147425,39	406975,39	12,03	10	0,00
	DTB 2016 - sloot	146496,93	406397,56	38,64	15	0,00
	DTB 2016 - sloot	147330,56	406969,19	34,86	32	0,00
	DTB 2016 - sloot	147300,23	406947,77	24,33	14	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		147068,71	407315,46	367,34	10	0,00
weg		147136,76	407024,00	1295,32	33	0,00
weg		146814,44	406966,67	3068,70	23	0,00
weg		146725,88	407011,56	319,96	5	0,00
weg		146737,61	407018,68	951,02	7	0,00
weg		146776,79	406999,48	915,79	8	0,00
weg		147189,96	407039,26	800,89	21	0,00
weg		147025,86	407283,02	487,12	8	0,00
weg		146888,11	406954,94	660,09	18	0,00
weg		146828,99	407142,30	702,00	24	0,00
weg		147109,04	407159,69	2543,71	14	0,00
weg		146873,81	406954,18	695,23	11	0,00
weg		147038,53	406929,64	2744,10	20	0,00
weg		147023,04	407264,99	875,17	9	0,00
weg		146808,90	406973,46	364,12	6	0,00
weg		146899,25	406930,91	347,66	12	0,00
weg		147187,05	407401,90	47,05	3	0,00
weg		146816,69	406969,61	31,84	5	0,00
weg		146918,62	406957,71	87,28	8	0,00
weg		147123,28	407159,42	105,30	7	0,00
weg		147142,13	407015,69	251,79	6	0,00
weg		146739,90	407140,12	1030,00	9	0,00
weg		147191,52	407387,77	1367,78	12	0,00
weg		146649,86	407047,69	34,70	5	0,00
weg		147202,79	407167,96	1087,23	37	0,00
weg		146641,19	407036,82	344,23	7	0,00
weg		146942,04	407218,36	555,30	8	0,00
weg		146665,25	407053,76	122,88	6	0,00
weg		146668,43	407058,33	75,74	6	0,00
weg		147130,90	407151,94	114,01	7	0,00
weg		146741,68	407021,15	339,34	9	0,00
weg		147032,44	407274,16	148,77	6	0,00
weg		146951,80	407210,47	125,32	5	0,00
weg		146653,45	407058,91	288,28	8	0,00
weg		146945,11	407201,19	990,09	16	0,00
weg		146906,88	406945,10	193,44	12	0,00
weg		147074,41	407308,18	77,32	5	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		146647,44	407044,66	73,73	6	0,00
weg		146823,16	406977,74	84,54	7	0,00
weg		147023,04	407264,99	698,11	9	0,00
weg		146888,11	406954,94	202,48	10	0,00
weg		147067,62	407302,86	427,65	5	0,00
weg		146913,89	406882,72	171,14	8	0,00
weg		147243,45	407288,19	1123,97	17	0,00
weg		147196,05	407390,09	67,42	4	0,00
weg		147117,12	407168,03	106,76	5	0,00
weg		146841,10	407139,79	82,59	4	0,00
weg		146910,86	406895,92	460,54	12	0,00
weg		146875,56	406938,70	277,12	13	0,00
weg		146837,09	407148,14	442,64	5	0,00
weg		146739,90	407140,12	12,09	4	0,00
weg		147104,82	406530,73	559,07	22	0,00
weg		146773,78	406307,00	2259,84	24	0,00
weg		147068,38	406253,09	3168,98	39	0,00
weg		147151,43	406437,12	500,71	14	0,00
weg		146808,50	406434,28	1254,85	18	0,00
weg		146704,70	406085,37	469,52	6	0,00
weg		146744,55	406636,78	885,19	40	0,00
weg		147082,31	406538,81	1873,58	16	0,00
weg		146950,98	406847,40	647,54	6	0,00
weg		147199,74	406681,69	67,79	4	0,00
weg		146434,61	406508,31	1068,61	7	0,00
weg		146116,39	406715,67	180,84	6	0,00
weg		146945,18	406836,18	750,31	11	0,00
weg		147128,85	406200,98	2,89	5	0,00
weg		146458,44	406512,39	64,61	4	0,00
weg		147199,75	406660,47	81,18	7	0,00
weg		146836,20	406334,32	311,73	19	0,00
weg		146899,27	406741,86	1227,67	16	0,00
weg		147143,22	406375,30	877,38	13	0,00
weg		146651,75	406554,41	31,78	7	0,00
weg		147059,95	406161,18	179,77	5	0,00
weg		146694,48	406704,99	69,10	5	0,00
weg		147153,94	406441,26	31,14	7	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		147122,46	406196,56	3,24	6	0,00
weg		146707,54	406081,60	1128,51	10	0,00
weg		146116,39	406715,67	1432,64	14	0,00
weg		146705,72	406721,33	230,65	8	0,00
weg		146715,94	406729,25	127,88	7	0,00
weg		147129,07	406203,18	48,14	9	0,00
weg		147198,22	406672,64	93,05	7	0,00
weg		147199,80	406432,56	57,71	4	0,00
weg		146909,01	406196,83	1277,78	9	0,00
weg		147102,22	406552,97	52,25	8	0,00
weg		146902,05	406730,63	389,88	11	0,00
weg		147067,22	406590,02	173,39	10	0,00
weg		146813,29	406804,66	2470,18	20	0,00
weg		147120,41	406204,04	351,15	8	0,00
weg		147066,71	406614,76	99,33	5	0,00
weg		146683,15	406700,40	962,81	18	0,00
weg		146239,75	406459,46	132,96	4	0,00
weg		147190,32	406432,77	219,80	11	0,00
weg		147200,06	406689,31	75,39	6	0,00
weg		147106,16	406554,16	33,36	7	0,00
weg		146808,31	406424,06	160,87	9	0,00
weg		146579,54	406642,05	74,33	7	0,00
weg		146645,93	406558,32	595,33	13	0,00
weg		146644,47	406552,05	113,57	13	0,00
weg		146840,21	406336,12	148,92	6	0,00
weg		147064,36	406209,34	95,93	5	0,00
weg		146690,96	406742,22	1111,56	12	0,00
weg		146805,59	406413,07	991,67	14	0,00
weg		146783,86	406302,59	117,18	6	0,00
weg		147099,50	406546,53	78,33	5	0,00
weg		146483,48	406836,93	66,64	6	0,00
weg		146694,13	406700,07	543,90	8	0,00
weg		147054,37	406620,12	310,31	9	0,00
weg		147093,14	406543,79	99,99	7	0,00
weg		147104,82	406530,73	76,72	9	0,00
weg		146905,23	406739,76	64,24	6	0,00
weg		146827,22	406365,19	252,84	9	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		147057,66	406611,03	80,00	4	0,00
weg		146182,27	406519,55	146,42	4	0,00
weg		146434,61	406508,31	515,03	12	0,00
weg		146741,01	406642,00	67,23	12	0,00
weg		146438,61	406509,27	24,14	4	0,00
weg		146475,90	406832,73	2573,07	12	0,00
weg		147071,36	406201,41	201,27	8	0,00
weg		147072,15	406208,61	232,63	9	0,00
weg		147055,52	406255,40	408,43	14	0,00
weg		147063,70	406202,13	445,10	7	0,00
weg		147072,15	406208,61	56,20	6	0,00
weg		146712,66	406087,42	41,78	7	0,00
weg		146778,87	406292,50	1912,57	30	0,00
weg		146572,82	406634,36	1159,60	18	0,00
weg		146711,38	406093,83	106,87	5	0,00
weg		146643,05	406525,24	1046,66	14	0,00
weg		147068,38	406253,09	156,04	10	0,00
weg		146536,56	406810,74	344,24	8	0,00
weg		147067,31	406241,49	433,37	5	0,00
weg		147060,64	406168,72	103,68	5	0,00
weg		146449,09	406511,28	62,57	5	0,00
weg		147107,01	406549,85	19,30	5	0,00
weg		146503,48	406848,99	139,62	4	0,00
weg		146913,70	406203,93	71,85	7	0,00
weg		147306,68	406621,35	731,48	14	0,00
weg		147294,63	406622,00	1157,95	10	0,00
weg		147673,85	406595,60	230,63	7	0,00
weg		147614,79	406594,72	504,43	7	0,00
weg		147282,60	406656,42	696,61	20	0,00
weg		147225,61	406426,74	476,15	19	0,00
weg		147574,59	406821,74	414,50	9	0,00
weg		147292,73	406654,24	889,80	34	0,00
weg		147461,10	406616,21	888,02	7	0,00
weg		147489,43	406824,33	417,87	9	0,00
weg		147288,16	406650,53	1068,38	41	0,00
weg		147216,39	406714,63	876,12	31	0,00
weg		147487,77	406818,17	540,63	23	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		147286,46	406665,09	97,58	6	0,00
weg		147237,10	406718,51	28,83	10	0,00
weg		147594,80	406637,09	33,50	7	0,00
weg		147214,27	406709,03	143,83	7	0,00
weg		147527,52	406781,75	237,77	7	0,00
weg		147232,39	406714,05	86,67	7	0,00
weg		147284,02	406671,52	354,10	20	0,00
weg		147492,50	406819,86	23,47	5	0,00
weg		147293,70	406753,35	74,00	11	0,00
weg		147582,26	406804,84	1817,49	12	0,00
weg		147499,05	406823,89	42,89	5	0,00
weg		147466,17	406617,68	30,25	4	0,00
weg		147770,09	406636,66	26,34	3	0,00
weg		147595,61	406690,23	450,95	8	0,00
weg		147602,83	406593,78	612,89	15	0,00
weg		147286,71	406759,65	600,10	12	0,00
weg		147449,19	406653,88	554,74	13	0,00
weg		147299,09	406627,22	151,14	7	0,00
weg		147300,12	406623,51	21,97	6	0,00
weg		147225,61	406426,74	504,01	23	0,00
weg		147603,38	406603,07	278,83	12	0,00
weg		147532,68	406760,61	19,00	5	0,00
weg		147512,77	406789,97	32,26	4	0,00
weg		147716,10	406599,44	320,12	13	0,00
weg		147263,64	406726,82	168,84	12	0,00
weg		147293,70	406753,35	203,89	11	0,00
weg		147530,11	406764,40	133,29	4	0,00
weg		147251,30	406696,05	482,98	17	0,00
weg		147589,72	406691,95	635,95	9	0,00
weg		147222,63	406356,23	197,36	5	0,00
weg		147544,76	406765,80	21,09	5	0,00
weg		147589,75	406636,14	770,39	22	0,00
weg		147539,79	406763,70	31,85	4	0,00
weg		147593,96	406641,51	213,48	6	0,00
weg		147454,41	406658,21	24,43	4	0,00
weg		147448,07	406657,53	597,08	12	0,00
weg		147222,63	406356,23	958,96	8	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
weg		147255,66	406700,31	44,68	4	0,00
weg		147464,49	406623,20	157,84	8	0,00
weg		147602,83	406593,78	62,38	7	0,00
weg		147673,85	406595,60	83,29	4	0,00
weg		147528,44	406801,08	42,29	5	0,00
weg		147202,99	406694,37	50,00	5	0,00
weg		147500,55	406821,75	223,05	7	0,00
weg		147595,61	406690,23	152,47	8	0,00
weg		147249,80	406705,62	87,62	17	0,00
weg		147271,51	406725,50	88,94	6	0,00
weg		147653,71	406789,41	527,67	12	0,00
weg		147525,02	406808,12	680,81	30	0,00
weg		147216,39	406714,63	40,41	5	0,00
weg		147519,20	406793,42	52,00	5	0,00
weg		147589,98	406677,25	75,69	8	0,00
weg		147730,96	406688,02	1290,65	10	0,00
weg		147582,48	406688,94	373,77	9	0,00
weg		147454,86	406654,59	22,37	4	0,00
weg		147579,46	406679,46	664,60	9	0,00
weg		147358,07	406924,19	1358,90	28	0,00
weg		147579,79	406675,81	351,07	6	0,00
weg		147508,88	406795,71	140,13	5	0,00
weg		147522,98	406798,03	33,36	8	0,00
weg		147267,86	406716,36	197,08	8	0,00
weg		147294,36	406758,70	43,61	7	0,00
weg		147222,63	406356,23	56,03	7	0,00
weg		147542,08	406769,31	174,87	9	0,00
weg		147216,54	406319,23	45,29	7	0,00
weg		147488,93	406442,70	1156,31	32	0,00
weg		147225,53	406432,15	27,99	4	0,00
weg		147220,37	406432,18	118,50	4	0,00
weg		147220,61	407036,81	739,97	29	0,00
weg		147348,85	407189,55	296,20	4	0,00
weg		147251,91	407298,68	107,53	4	0,00
weg		147289,22	406949,83	1151,21	17	0,00
weg		147244,08	407327,05	56,81	4	0,00
weg		147337,06	407110,04	774,72	11	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
	weg	147316,58	407175,70	1572,72	14	0,00
	weg	147363,41	407170,43	274,96	14	0,00
	weg	147489,43	406824,33	805,21	14	0,00
	weg	147324,44	407148,78	152,71	10	0,00
	weg	147258,02	407118,99	214,70	7	0,00
	weg	147249,15	407303,54	139,14	5	0,00
	weg	147309,04	407159,33	501,24	9	0,00
	weg	147329,15	407135,31	114,55	4	0,00
	weg	147231,60	407028,12	165,97	8	0,00
	weg	147319,27	407167,40	115,06	5	0,00
	weg	147261,74	407303,88	60,60	4	0,00
	weg	147216,38	407363,41	673,36	7	0,00
	weg	147238,04	407323,48	99,33	4	0,00
	weg	147243,61	407313,47	146,68	6	0,00
	weg	147365,01	406925,46	18,40	5	0,00
	water	147094,64	406264,37	245,98	18	0,00
	water	146716,09	406608,57	394,45	19	0,00
	water	147421,63	407094,02	58,84	11	0,00
	water	147059,18	406152,79	408,14	11	0,00
	water	147247,94	406974,18	52,88	6	0,00
	water	147382,07	407145,94	3090,66	40	0,00
	water	147292,25	406816,30	523,98	22	0,00
	water	146658,76	406321,19	228,61	6	0,00
hard	bebouwde gebieden	147320,51	407226,74	257593,04	97	0,00
hard	bebouwde gebieden	147770,09	406636,66	31424,75	28	0,00
hard	bebouwde gebieden	146907,01	406728,94	64,93	9	0,00
	DTB 2016 - klinkerverharding	146751,93	406572,25	489,95	29	0,00
1		147471,12	407029,06	4447,03	36	0,50
		147466,34	407035,34	4871,07	35	0,50
		147217,26	406874,81	548,91	14	0,50
1		147297,03	406902,43	1072,65	9	0,50
	DTB 2016 - bituumverharding	146623,49	406458,28	1922,75	22	0,50
	DTB 2016 - bituumverharding	146625,82	406448,03	1515,80	21	0,50
		146624,91	406456,82	4086,06	52	0,50
1		146820,61	406580,23	907,36	18	0,00
2		146913,36	406660,65	915,54	13	0,00
3		146768,64	406581,61	235,89	6	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
4		146814,35	406609,74	2033,46	34	0,50
5		146821,96	406626,49	1674,22	27	0,00
		146990,19	406711,30	141,73	5	0,00
1		146976,36	406734,01	134,80	5	0,00
3		146814,35	406609,71	448,58	7	0,00
1		146820,62	406580,26	567,25	12	0,00
		147217,26	406874,81	722,31	11	0,50
1		147472,28	407027,54	1154,82	15	0,50
	DTB 2016 - tegelverharding	146969,84	406677,35	1027,23	25	0,00
		146768,24	406591,97	611,92	14	0,00
1		146963,95	406681,17	547,19	21	0,00
4		146930,45	406863,72	535,70	18	0,00
5		146976,90	406796,72	171,44	9	0,00
6		146979,97	406798,76	181,37	11	0,00
		146998,07	406757,38	2274,23	56	0,00
1		146989,66	406761,86	745,41	81	0,00
2		146966,27	406682,61	189,48	9	0,00
3		147024,03	406703,93	589,96	20	0,00
4		147043,07	406711,71	362,78	29	0,00
		147046,09	406678,38	835,84	18	0,00
1		147026,49	406710,81	144,40	16	0,00
2		147032,67	406715,04	152,45	16	0,00
3		147023,39	406772,42	2233,85	35	0,00
4		147050,35	406732,65	2104,34	21	0,00
5		147339,33	407067,35	494,92	11	0,00
6		147477,07	407021,25	458,14	11	0,00
8		147073,18	406651,34	214,43	14	0,00
5		147395,48	406969,96	808,42	6	0,00
	DTB 2016 - parkeerterrein	146963,20	406736,61	285,65	10	0,00
		146954,23	406732,29	100,78	14	0,00
		146533,37	406368,03	586,03	6	0,00
		146530,20	406371,04	1551,97	9	0,00
		146839,88	406583,20	68,11	7	0,00
		146940,10	406842,08	334,76	21	0,00
		146934,29	406871,73	248,00	28	0,00
		147351,80	407050,54	102,53	11	0,00
		147014,18	406711,39	25,82	6	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Vormpunten	Bf
1		147040,89	406726,78	26,81	7	0,00
2		147049,02	406724,25	377,08	15	0,00
3		147396,55	406970,70	101,78	4	0,00
1		146762,78	406538,76	158,05	8	0,50
3		146754,39	406550,56	1918,16	16	0,50
3		146774,20	406575,51	660,65	6	0,50
		147162,14	406838,86	1125,53	21	0,00
1		147176,85	406816,93	1153,06	14	0,00
		147008,18	406743,50	278,15	4	0,50
1		146992,80	406744,03	30,53	12	0,00
2		147008,09	406717,18	26,45	19	0,00
		147021,27	406764,12	27,08	16	0,00
1		147039,63	406736,53	27,89	14	0,00
3		147006,70	406744,19	60,22	10	0,00
	DTB 2016 - bituumverharding	146462,30	406353,23	730,05	16	0,00
	DTB 2016 - bituumverharding	146470,07	406341,36	639,43	13	0,00
		146884,12	406601,22	24,04	4	0,00
		146898,88	406605,93	39,44	4	0,00
		146867,84	406588,39	97,00	19	0,00
		146868,17	406588,14	88,96	39	0,00
		146866,58	406574,04	31,05	4	0,00
		146891,15	406619,65	3901,15	5	0,00
		146882,80	406596,21	30,17	4	0,00
		146856,20	406577,32	192,38	10	0,00
1		146884,12	406601,22	71,99	6	0,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
Wildpad 6 Vught		147655,70	406633,01			3,00
		147494,20	406461,84			3,00
		147645,99	406643,14			3,00
		147059,33	406889,34			3,00
		147611,77	406790,08			3,00
		146779,48	406165,65			3,00
		146887,03	406296,69			14,00
		146695,19	406802,83			3,00
		146992,07	406557,68			11,00
		147710,45	406633,54			3,00
		146811,15	406921,76			3,00
		146618,14	406480,43			3,00
		147449,56	406573,11			3,00
		146763,16	406705,46			3,00
		147568,68	406588,24			3,00
		146554,00	406828,47			3,00
		146835,27	406759,36			3,00
		146923,77	406592,77			3,00
		147066,31	407357,25			3,00
		146842,07	406929,99			3,00
Heiweg 4 Vught		147547,53	406597,84			3,00
		147138,76	406341,78			3,00
		146829,26	406913,57			3,00
		146848,98	406224,96			3,00
		146943,51	407175,80			3,00
		146879,74	407226,60			3,00
		146750,18	406948,84			3,00
		146973,97	407086,30			3,00
		147005,99	406475,19			14,00
		147226,68	406401,87			3,00
		147428,78	406418,34			3,00
		147483,24	406589,25			3,00
		146961,37	407240,42			3,00
		146877,88	406512,87			3,00
		146724,77	406874,04			3,00
Jagersboschlaan 7 Vught		146518,85	406819,56			3,00
		147440,39	406621,65			8,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Heiweg 10 Vught	146952,51	407172,69			6,60
		147735,05	406652,49			3,00
	Heiweg 7 Vught	146932,04	407229,90			7,90
	Jagersweg 15 Vught	147639,10	406585,78			7,80
	Kolonel Thomsonlaan 5 Vught	146872,23	407175,72			7,00
	Koekoekslaan 1 Vught	146844,73	407182,66			8,00
		146915,11	407005,15			6,70
		147249,82	407205,04			5,60
		146714,17	406991,33			6,10
	Helvoirtseweg 158 Vught	147167,47	406896,72			9,60
		146935,00	406556,51			3,00
		146946,97	406570,69			3,00
	Helvoirtseweg 160 Vught	147154,02	406888,05			9,00
		147676,57	406629,64			3,00
	Jagersweg 10 Vught	147696,76	406611,13			8,10
		146755,20	406691,01			3,00
		147152,37	407124,45			3,00
	Eikenlaan 15 Vught	147043,65	407084,76			7,00
		147138,55	406357,01			3,00
		147393,97	407101,66			3,00
		147019,24	407334,88			13,00
		146575,79	406326,90			3,00
		147181,38	407057,11			3,00
		147084,85	407362,37			3,00
		146295,89	406704,88			8,00
	Snippenlaantje 5 Vught	146920,45	406751,32			7,20
	Bremalaan 15 Vught	147059,59	406997,83			6,00
	Bremalaan 2 Vught	147019,49	406892,09			9,10
		147273,53	407039,36			3,00
		147634,64	406640,45			10,50
	Kolonel Thomsonlaan 2B Vught	146789,20	407100,69			9,60
	Acacialaan 4 Vught	146868,18	406772,43			7,00
	Eikenlaan 3 Vught	147216,53	407251,04			8,00
	5287_Molenrijnselaan Vught	147428,78	406418,34			11,10
	Wildpad 11 Vught	147525,02	406499,32			8,20
	Molenrijnselaan 24 Vught	147567,66	406503,73			8,20
	Boslaan 18 Vught	146820,92	406994,17			8,30

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Boslaan 17 Vught	146881,84	406898,02			6,80
	De Br��aut��laan 19 Vught	147248,86	407245,28			7,30
		147221,71	407247,98			3,40
	Rondeweg 2A Vught	147211,41	407096,23			5,80
		147619,86	406621,74			3,10
	Heiweg 12A Vught	146979,22	407221,03			8,30
	Jachterf 12 Vught	147530,25	406656,10			5,90
	Jachterf 9 Vught	147546,46	406618,77			7,90
	Eikenlaan 11 Vught	147055,68	407083,33			7,20
		146908,67	407192,03			5,80
		146885,30	407217,01			3,00
		147724,93	406630,97			3,00
		147046,98	407015,26			3,00
	Heiweg 11 Vught	146973,34	407252,12			10,80
	De Br��aut��laan 25 Vught	147192,58	407353,78			6,90
	Heiweg 26 Vught	147157,04	407348,36			6,60
		147108,48	406917,46			14,00
	Molenrijnselaan 16 Vught	147568,52	406547,79			7,70
	Vogelkerslaan 9 Vught	146710,49	406869,21			7,00
	Jagersweg 24 Vught	147630,24	406623,66			8,00
	Martinilaan 31 Vught	147614,21	406661,44			7,70
		147731,39	406633,02			3,00
	Bremilaan 17 Vught	147067,69	407017,30			7,80
	Dennenlaan 2 Vught	146849,05	406877,01			7,20
		147524,37	406508,05			3,60
		147105,65	407380,39			4,60
		147092,07	407361,44			3,00
	Molenrijnselaan 10 Vught	147586,75	406571,77			8,60
	Jachterf 2 Vught	147578,95	406646,22			5,80
	Jachterf 19 Vught	147491,93	406609,57			7,30
		147419,19	406818,87			3,00
	Bremilaan 12 Vught	147129,44	406949,37			9,50
	Molenrijnselaan 12 Vught	147574,46	406571,92			8,40
	Wildpad 5 Vught	147509,96	406545,93			6,90
		146825,71	406848,76			3,00
		147212,13	407214,47			16,60
	Rondeweg 9 Vught	147225,03	407175,74			9,70

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Boslaan 5 Vught	146951,51	406768,16			8,10
	Boslaan 19 Vught	146890,97	406910,17			6,80
		147211,92	407264,90			12,70
		146775,00	406853,78			9,50
	Eikenlaan 4 Vught	147105,24	407199,87			7,90
		146955,52	406763,85			3,00
	Rondeweg 8 Vught	147169,17	407149,52			8,00
		146831,37	407001,39			11,70
	Molenrijnselaan 7 Vught	147597,36	406522,04			8,60
		147717,96	406625,98			3,00
	Heiweg 14B Vught	147004,49	407237,63			14,90
	Martinilaan 15 Vught	147692,24	406676,27			6,10
	Eikenlaan 2B Vught	147167,38	407248,38			15,10
		146738,73	406873,11			12,00
	Middenweg 7 Vught	147008,29	407317,16			7,50
	Heiweg 13 Vught	147093,81	407351,43			8,10
	Heiweg 17 Vught	147114,24	407361,24			6,80
	Martinilaan 27 Vught	147632,89	406671,03			9,70
		147082,03	406994,49			9,00
		146777,53	406205,05			5,50
	Vijverbosweg 4A Vught	147028,48	406584,39			7,40
		146754,02	407105,02			9,00
		146969,10	406986,49			5,90
		147077,09	407086,69			15,70
	Bremalaan 1 Vught	146990,06	406916,94			7,50
	Heiweg 21 Vught	147135,62	407389,62			9,90
	Wielewaal 3 Vught	147098,81	406231,55			6,80
	Jagersweg 9 Vught	147681,08	406587,31			6,60
	Jagersweg 7 Vught	147685,63	406581,42			6,80
		146977,89	407197,89			10,90
		147015,20	406871,81			3,30
		146936,17	406808,77			3,00
	Jagersweg 26 Vught	147623,71	406614,03			7,00
	Vogelkerslaan 6 Vught	146702,50	406933,79			8,10
	Boslaan 41 Vught	146649,81	407018,23			5,90
	Boslaan 28 Vught	146697,43	407052,96			9,40
		147688,19	406661,88			3,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
De Br��aut��laan 5 Vught		146755,73	406952,80			3,90
		147325,41	407054,94			7,30
		147064,82	407074,21			3,50
		147064,82	407074,21			5,50
		147739,26	406631,55			3,00
Esdoornlaan 2 Vught		147043,03	407319,58			8,30
Hoevenestraat 11 Vught		146762,02	406142,82			9,60
Martinilaan 12 Vught		147495,34	406926,41			13,70
Eksterpad 3 Vught		146945,12	406964,87			10,30
Boslaan 13 Vught		146901,80	406830,15			5,70
Rondeweg 21 Vught		147170,52	407015,02			9,00
Groenewouddreef 8 Vught		146295,54	406698,63			11,00
		147643,93	406640,55			11,40
		146894,12	406845,07			10,40
		147058,40	406480,67			5,80
Martinilaan 23 Vught		147647,28	406674,38			9,00
	Eikenlaan 18 Vught	146948,50	407072,82			5,40
	Eikenlaan 16 Vught	146967,09	407050,87			6,70
	Helvoirtseweg 180 Vught	146646,78	406519,70			5,40
		147726,90	406630,62			3,00
Loonsebaan 181 Vught		147728,87	406630,27			3,00
		147730,84	406629,93			3,00
		146771,03	407164,63			8,60
		146776,59	406946,85			3,00
		146756,74	406869,62			6,60
Eksterpad 4 Vught		146882,49	406269,93			11,90
		146952,02	406902,89			9,00
	Heiweg 9 Vught	146947,05	407241,07			15,00
	Boslaan 24 Vught	146777,06	407018,71			8,40
	Boslaan 22 Vught	146787,45	407013,88			8,60
Martinilaan 3 Vught		147612,60	406564,96			3,30
		147746,82	406667,21			7,20
	Wildpad 4A Vught	147479,54	406526,17			7,80
	Wildpad 4 Vught	147474,32	406539,84			7,30
		147180,89	406954,05			7,00
Vinkenlaan 1 Vught		147269,36	407121,00			6,70
Eikenlaan 1 Vught		147242,40	407267,37			11,60

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Rondeweg 23 Vught	147180,91	407019,25			6,00
		147319,82	407219,68			7,90
	Rondeweg 2 Vught	147202,81	407076,03			8,00
	Bremblaas 10 Vught	147117,93	406964,59			7,20
	Rondeweg 5 Vught	147251,50	407087,91			9,80
	Kolonel Thomsonlaan 7 Vught	146886,24	407195,56			6,10
		147045,31	407041,45			9,00
		146967,77	407210,28			4,00
		147187,42	407136,29			3,00
	Eikenlaan 10 Vught	147028,74	407151,71			9,10
	Wielewaal 5 Vught	147098,81	406231,55			3,50
	Jagersweg 6 Vught	147714,22	406607,75			8,00
	Dennenlaan 4 Vught	146837,95	406853,30			7,70
		146808,04	407018,35			10,20
		146809,49	407014,34			12,70
		147735,32	406632,28			3,00
		147050,67	407324,70			3,00
	Theresialaan 88L Vught	147708,65	406717,30			11,40
	De Br��aut��laan 1 Vught	147331,08	407004,95			9,20
		147107,40	407316,16			3,30
		147081,72	407279,68			5,50
	Helvoirtseweg 201 Vught	146931,94	406648,34			9,20
	Jagersweg 19 Vught	147622,68	406569,94			7,70
	Martinilaan 33 Vught	147608,80	406668,54			9,50
		147077,11	406933,24			5,20
	Martinilaan 21 Vught	147653,23	406675,44			9,10
		147008,80	406599,51			4,00
	De Vis��laan 2 Vught	147257,65	406952,98			10,50
	Eikenlaan 9A Vught	147073,27	407102,48			7,70
	Boslaan 21 Vught	146864,54	406919,43			7,60
	Martinilaan 25 Vught	147644,43	406661,61			8,50
	Helvoirtseweg 207 Vught	146904,13	406629,24			8,90
		146867,86	406903,88			6,40
	Kolonel Thomsonlaan 6 Vught	146832,47	407119,70			6,00
	Wildpad 7 Vught	147502,37	406530,76			4,90
	Bremblaas 8 Vught	147107,58	406950,07			7,70
		147635,91	406640,53			12,20

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Groenewouddreef 2 Vught	146361,04	406755,84			6,70
	Middenweg 12 Vught	147022,89	407216,44			6,50
	Martinilaan 10 Vught	147597,53	406765,67			12,10
	Wildpad 13 Vught	147519,79	406473,96			5,70
	De Br��aut��laan 23 Vught	147201,87	407327,81			5,70
	Martinilaan 19 Vught	147671,69	406667,72			9,10
		146831,37	407001,39			13,10
	Eikenlaan 2A Vught	147126,92	407207,51			10,60
	Eikenlaan 2 Vught	147140,18	407232,86			13,00
	Wildpad 3 Vught	147499,96	406574,55			8,80
	Wielewaal 9 Vught	147120,45	406211,54			3,00
	Jagersboschlaan 10A Vught	146970,79	406483,91			3,00
		146925,76	406794,53			3,00
	De Br��aut��laan 13 Vught	147284,23	407167,68			10,20
		147739,17	406639,94			3,30
		146972,98	407293,39			3,20
	Jagersweg 8 Vught	147703,03	406614,32			8,00
	Bremalaan 5 Vught	147026,70	406978,41			8,00
		147004,53	407214,91			11,40
	Berkenheuvelndreef 25 Vught	147322,68	407192,68			7,90
	Vogelkerslaan 15 Vught	146609,85	406894,62			7,30
	Boslaan 31 Vught	146763,84	406970,37			7,60
	Boslaan 23 Vught	146851,47	406924,38			7,30
	Boslaan 25 Vught	146836,30	406934,81			10,40
	Hoevenestraat 3 Vught	146857,02	406506,74			6,00
	Heiweg 18 Vught	147075,27	407287,40			9,00
	Eikenlaan 28 Vught	146847,37	407029,61			6,80
	Martinilaan 8A Vught	147648,04	406764,07			4,70
	De Vis��laan 3 Vught	147279,92	406996,74			8,50
	Helvoirtseweg 195A Vught	147351,73	406784,86			10,60
		146742,31	406953,33			4,10
	Molenrijnselaan 18 Vught	147564,46	406539,23			7,70
	Boslaan 4 Vught	146982,03	406861,92			9,10
		146868,58	407191,60			8,00
	Esdoornlaan 1 Vught	147069,56	407326,30			15,00
	Eikenlaan 12 Vught	147014,83	407094,25			3,00
	Helvoirtseweg 197 Vught	146968,75	406667,23			8,10

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Vijverbosweg 2 Vught	147014,50	406662,22			6,00
		147515,68	406546,58			4,80
		147297,66	407017,23			3,00
	Molenrijnselaan 14 Vught	147579,74	406552,50			9,20
	Vogelkerslaan 13 Vught	146654,18	406906,23			7,80
	Boslaan 33 Vught	146750,24	406966,72			11,00
	Jachterf 14 Vught	147521,56	406653,73			5,60
	Jachterf 7 Vught	147561,73	406617,04			7,80
	Dennenlaan 26 Vught	146545,52	406831,57			5,80
	Vogelkerslaan 21 Vught	146539,72	406854,39			7,40
	Vogelkerslaan 4 Vught	146730,27	406922,89			6,70
	Hoevenestraat 7 Vught	146846,26	406289,32			12,00
	Hoevenestraat 9 Vught	146759,46	406188,95			8,00
	Dennenlaan 3 Vught	146871,65	406830,22			7,00
	Jagersboschlaan 15 Vught	147148,77	406539,24			6,00
	Rondeweg 15 Vught	147087,95	407053,74			8,30
	Berkenheuveldreef 23 Vught	147337,25	407204,77			7,90
		147111,02	407398,87			4,90
	Rondeweg 10 Vught	147142,09	407134,50			6,90
	Martinilaan 13 Vught	147700,56	406679,43			6,30
	Martinilaan 11 Vught	147706,86	406680,87			7,30
	Boslaan 14 Vught	146859,15	406996,60			7,60
	Molenrijnselaan 22 Vught	147563,35	406514,44			7,50
	Molenrijnselaan 20 Vught	147562,28	406533,05			8,30
		147742,65	406627,85			3,00
	Boslaan 1 Vught	146958,86	406753,71			8,60
	De Br��aut��laan 9 Vught	147300,83	407116,81			9,90
	De Br��aut��laan 7 Vught	147295,77	407099,69			9,10
		147545,99	406585,78			4,90
	Eikenlaan 7 Vught	147173,36	407217,22			12,00
		147632,20	406640,17			6,70
		146933,09	406793,75			3,00
	Esscheweg 4 Vught	147758,87	406651,38			7,00
	Eikenlaan 20 Vught	146958,10	407028,97			11,50
	Vogelkerslaan 7 Vught	146691,21	406833,53			7,10
	Loonsebaan 191 Vught	146708,50	407064,67			8,60
		146766,58	406140,98			6,30

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Heiweg 24 Vught	147134,87	407344,17			5,20
	Martinilaan 37 Vught	147383,23	406758,66			8,20
	Esscheweg 6 Vught	147744,93	406647,56			7,40
	Boslaan 10 Vught	146884,85	406973,87			7,00
	Boslaan 8 Vught	146926,63	406924,97			8,00
	Helvoirtseweg 203 Vught	146928,91	406636,25			9,00
	Koekoekslaan 2 Vught	146801,72	407165,48			7,40
		147196,31	406976,42			3,00
	Jagersweg 12 Vught	147686,99	406606,70			7,60
	Snippenlaantje 2 Vught	146887,36	406778,91			8,50
	Loonsebaan 183 Vught	146766,94	407148,66			9,70
	Heiweg 20 Vught	147087,20	407298,43			6,30
	Heiweg 22 Vught	147116,95	407331,40			7,50
	Middenweg 11 Vught	147054,48	407276,01			5,90
		146772,39	406124,24			7,10
	De Br��aut��laan 3 Vught	147320,28	407033,00			10,90
		147144,75	407405,81			3,10
	Molenrijnselaan 8 Vught	147586,26	406589,24			7,90
	Jagersweg 22 Vught	147640,57	406623,92			7,00
	Bremilaan 3 Vught	147008,55	406952,52			8,70
	Groenewouddreef 4 Vught	146339,23	406739,32			5,00
	De Br��aut��laan 17 Vught	147273,69	407196,43			8,40
	Jagersweg 13 Vught	147651,49	406568,96			7,60
	Dennenlaan 12 Vught	146704,08	406792,75			7,80
	Dennenlaan 10 Vught	146756,63	406789,07			6,80
	Kolonel Thomsonlaan 16 Vught	146898,66	407157,76			6,90
	Rondeweg 17 Vught	147099,96	407015,50			9,80
		147648,18	406549,67			5,40
	Middenweg 8 Vught	146976,74	407294,92			7,40
		147199,81	407235,26			3,60
	Eikenlaan 19 Vught	147003,27	407038,04			7,00
	Boslaan 20 Vught	146811,21	407011,24			8,00
		146925,01	407251,77			3,40
	Eikenlaan 29 Vught	146926,00	406927,85			8,60
	Jagersboschlaan 18 Vught	146968,58	406533,72			7,80
	Jagersboschlaan 20 Vught	146922,96	406509,47			8,20
	Boslaan 9 Vught	146948,71	406801,00			8,10

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Heiweg 6 Vught	146891,47	407215,99			6,60
		147010,81	407232,11			3,00
	Rondeweg 14 Vught	147126,05	407075,22			7,40
	Dennenlaan 1 Vught	146906,88	406858,15			7,20
		146939,89	406740,48			4,40
	Kolonel Thomsonlaan 12 Vught	146876,29	407137,60			6,00
		146947,00	406744,82			4,20
	Boslaan 2 Vught	147026,91	406818,07			8,90
	Helvoirtseweg 162 Vught	147054,52	406858,13			8,20
		147164,30	407344,98			16,40
		146990,13	407091,89			17,50
	Groenewoudreef 6 Vught	146318,25	406716,94			10,20
		146673,40	406965,29			6,40
	De Br��aut��laan 10 Vught	147287,90	407269,54			6,00
	Jagersweg 18 Vught	147657,94	406622,58			7,70
		147164,30	407344,98			8,50
		146986,04	406617,18			5,80
	Vogelkerslaan 7B Vught	146651,09	406859,08			8,80
	Boslaan 37 Vught	146734,87	406981,24			6,50
	Heiweg 12 Vught	146953,82	407197,19			8,00
	Eikenlaan 9 Vught	147148,84	407191,49			7,70
	Heiweg 14A Vught	146997,47	407238,39			13,40
		146710,55	407062,26			5,90
		147641,86	406558,09			5,40
	Vogelkerslaan 3 Vught	146769,96	406893,48			9,80
		146739,54	407086,89			4,60
	Rondeweg 10A Vught	147119,26	407118,58			7,00
	Jagersweg 20 Vught	147653,10	406609,57			7,40
	Rondeweg 11A Vught	147191,44	407191,41			6,90
		147017,33	407229,32			3,00
	Loonsebaan 185 Vught	146752,09	407115,38			9,70
		147446,10	406560,03			3,00
	De Br��aut��laan 2 Vught	147414,15	407071,99			8,90
	Heiweg 5 Vught	146904,22	407248,55			8,20
		147221,71	407247,98			3,90
		147232,19	407243,07			8,20
	De Br��aut��laan 11 Vught	147289,97	407140,44			9,10

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Boslaan 11 Vught	146936,79	406792,78			10,70
		147172,36	407112,86			3,00
		147287,23	407129,29			9,00
	Jagersboschlaan 17 Vught	147295,65	406395,73			10,20
		147189,66	406916,05			3,00
	Martinilaan 35A Vught	147408,78	406799,87			8,20
	De Br��aut��laan 15 Vught	147271,59	407182,40			9,30
		147255,88	407178,49			5,20
		147246,47	407164,36			9,20
	De Br��aut��laan 21 Vught	147231,74	407261,19			11,40
		147032,13	407173,72			11,10
	Esscheweg 2 Vught	147758,87	406651,38			6,70
		147448,99	406511,18			5,00
	Vogelkerslaan 17 Vught	146591,46	406889,77			6,90
	Boslaan 29 Vught	146789,83	406957,91			7,50
	Eksterpad 2 Vught	146961,89	406878,17			8,40
	Boslaan 7 Vught	146947,22	406784,88			8,20
	Snippenlaantje 1 Vught	146920,18	406709,63			7,60
	Rondeweg 13A Vught	147075,57	407077,32			7,30
	Snippenlaantje 3 Vught	146910,30	406726,14			6,90
		147053,29	406915,69			4,90
	Middenweg 10 Vught	146993,07	407283,82			15,90
	Middenweg 9 Vught	147019,12	407306,71			6,70
	De Br��aut��laan 27 Vught	147165,81	407398,58			6,80
	Acacialaan 8 Vught	146812,37	406732,55			7,70
	Jachterf 16 Vught	147512,31	406654,31			5,70
	Jachterf 5 Vught	147570,76	406615,69			7,20
	Boslaan 12 Vught	146862,00	406983,07			7,80
	Bremilaan 2A Vught	147012,56	406900,22			9,20
		146945,65	407049,71			11,80
		147091,39	407013,25			8,90
	Martinilaan 4A Vught	147655,49	406696,88			6,50
	Dennenlaan 5 Vught	146850,74	406799,58			7,10
	Middenweg 13 Vught	147057,24	407247,49			9,10
		146839,11	406920,10			3,00
	Eikenlaan 5 Vught	147189,40	407220,61			9,40
		146298,98	406708,39			14,30

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Theresialaan 88K Vught	147707,83	406718,38			9,90
		146889,39	406480,91			12,00
	Helvoirtseweg 199 Vught	146952,78	406656,40			8,40
	Vijverbosweg 3 Vught	147146,01	406746,91			9,60
	Rondeweg 7 Vught	147254,85	407150,59			10,00
		147143,34	407408,35			3,80
		146835,80	406922,82			3,00
		146802,37	407173,64			5,20
	Jachterf 6 Vught	147564,61	406657,85			5,50
	Jachterf 15 Vught	147520,43	406616,53			7,20
		147717,18	406635,50			3,00
	Jachterf 24 Vught	147469,51	406647,71			6,40
		147713,30	406644,32			3,00
	Loonsebaan 189 Vught	146708,75	407087,34			6,00
		147557,84	406576,11			5,70
	Helvoirtseweg 195 Vught	147329,91	406782,11			10,50
	De Br��aut��laan 6 Vught	147313,91	407233,44			7,40
	Helvoirtseweg 156 Vught	147214,27	406928,74			8,99
	Loonsebaan 179 Vught	146791,44	407176,12			7,90
		146858,96	406984,24			6,30
		147733,36	406632,65			3,00
	Vogelkerslaan 19 Vught	146579,30	406858,38			8,40
	Vogelkerslaan 2 Vught	146750,01	406933,33			7,30
	Rondeweg 3 Vught	147242,31	407068,87			6,90
		147219,19	407190,20			19,00
	Jachterf 10 Vught	147535,58	406643,33			5,60
	Jachterf 11 Vught	147530,36	406628,83			7,00
	Kolonel Thomsonlaan 4 Vught	146800,17	407110,25			13,00
	Heiweg 14 Vught	147025,31	407252,39			6,80
	Hoevenestraat 1 Vught	146885,25	406549,02			8,30
		147619,18	406558,99			3,10
	Acacialaan 12 Vught	146745,54	406681,42			6,80
	Kolonel Thomsonlaan 14 Vught	146884,95	407144,57			5,60
	Martinilaan 2 Vught	147699,75	406728,98			6,10
		147033,44	407337,55			17,50
	Dennenlaan 9 Vught	146783,55	406757,18			6,90
	Bremlaan 6 Vught	147071,57	406940,50			8,00

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
		147207,64	406958,65			3,00
	Eikenlaan 26 Vught	146905,66	406987,37			7,10
	Rondeweg 11 Vught	147211,08	407184,72			9,00
		147611,98	406555,42			3,50
	Vogelkerslaan 1 Vught	146797,88	406925,13			7,00
		147291,88	407123,16			6,60
	Martinilaan 4 Vught	147687,36	406739,63			7,40
	De Br�aut�laan 8 Vught	147301,88	407251,19			7,30
		147721,97	406634,79			3,00
	Vogelkerslaan 8 Vught	146657,00	406947,24			8,40
	Boslaan 39 Vught	146684,05	407009,68			7,50
	Martinilaan 5 Vught	147740,87	406675,02			5,60
	Eikenlaan 23 Vught	146979,16	406998,76			7,60
	Eikenlaan 21 Vught	146993,67	407016,60			7,00
	Jachterf 4 Vught	147573,78	406657,83			6,00
	Jachterf 17 Vught	147507,55	406605,94			7,40
		146923,54	406622,98			4,00
	Eikenlaan 17 Vught	147015,07	407040,02			7,00
	Boslaan 27 Vught	146835,26	406949,87			10,10
	Molenrijnselaan 5 Vught	147603,15	406536,40			8,00
	De Vis�laan 4 Vught	147229,19	406997,95			10,30
	Jagersweg 17 Vught	147631,74	406575,42			7,80
	Helvoirtseweg 205 Vught	146904,13	406629,24			8,80
	Heiweg 8 Vught	146921,24	407206,33			8,30
	Wildpad 2A Vught	147466,07	406570,29			8,40
	Esscheweg 8 Vught	147744,60	406638,16			5,20
		146767,48	406408,06			5,50
	Bremlaan 4 Vught	147044,62	406912,03			9,60
	Martinilaan 17 Vught	147674,16	406676,12			7,90
	Rondeweg 4 Vught	147219,95	407111,40			5,50
	Rondeweg 6 Vught	147195,91	407145,94			5,90
	Dennenlaan 8 Vught	146767,92	406854,27			6,80
	Jachterf 20 Vught	147479,26	406644,60			6,10
	Jachterf 18 Vught	147487,88	406645,94			5,70
	Jachterf 3 Vught	147578,94	406619,67			7,80
		147051,56	406895,13			3,00
	Eikenlaan 30 Vught	146884,14	406993,98			7,30

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
		147277,73	407090,75			4,00
		147284,26	407071,54			3,00
		147212,93	407114,03			3,00
	Molenrijnselaan 3 Vught	147610,76	406534,37			7,90
	Molenrijnselaan 1 Vught	147598,82	406547,38			8,50
		147158,31	407054,20			7,30
	Dennenlaan 7 Vught	146825,73	406790,56			7,40
	Acacialaan 6 Vught	146839,21	406746,26			8,20
	Eikenlaan 14 Vught	146986,67	407070,57			6,60
		146812,81	406926,93			9,40
	Rondeweg 16 Vught	147158,91	407042,66			7,50
		147275,55	406784,53			6,60
	Eikenlaan 6 Vught	147072,73	407176,31			11,50
		147719,00	406632,50			3,00
		147229,44	407189,83			16,80
	Jachterf 1 Vught	147584,96	406615,81			7,60
	Jachterf 21 Vught	147489,87	406603,23			7,20
	Jachterf 23 Vught	147474,38	406609,27			7,80
	Kolonel Thomsonlaan 10 Vught	146848,22	407134,31			11,50
	Rondeweg 12 Vught	147128,46	407096,74			9,10
	Eikenlaan 8 Vught	147058,90	407149,03			7,90
	5642_Helvoirtseweg Vught	146626,30	406493,17			7,00
		146618,02	406509,55			12,00
		147738,27	406631,72			3,00
	Vijverbosweg 6 Vught	147045,43	406544,79			8,70
	Dennenlaan 6 Vught	146809,92	406858,05			8,20
	De Vislaan 1 Vught	147295,33	406971,73			8,30
	Helvoirtseweg 154 Vught	147312,83	406984,94			9,10
		147752,79	406659,37			3,00
		147277,39	407031,73			3,00
	Kolonel Thomsonlaan 1 Vught	146794,50	407135,49			7,60
	Martinilaan 9 Vught	147711,30	406668,03			7,60
	Wildpad 1 Vught	147500,91	406590,62			6,50
		146970,90	407064,44			14,00
	De Vislaan 5 Vught	147259,41	407025,41			8,10
	Martinilaan 29 Vught	147621,94	406669,70			8,20
	Rondeweg 19 Vught	147139,91	406991,91			7,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Heiweg 30 Vught	147173,71	407367,36			5,80
		147112,69	407303,68			3,00
		146804,54	407088,28			3,20
	Loonsebaan 187 Vught	146729,74	407103,53			7,50
		147663,20	406659,62			9,70
	Boslaan 16 Vught	146835,83	406992,77			8,30
		147002,87	407218,46			3,70
	Eksterpad 6A Vught	146933,98	406925,62			7,60
		147061,57	407026,21			8,70
	Dennenlaan 14 Vught	146694,17	406751,13			7,20
	Dennenlaan 20 Vught	146610,74	406829,28			9,90
	Wielewaal 11 Vught	147133,90	406227,97			7,00
	Wielewaal 13 Vught	147139,39	406233,23			3,20
	Heiweg 12B Vught	146983,14	407216,15			9,60
		146914,93	407155,61			11,20
	Acacialaan 10 Vught	146771,60	406687,29			9,10
	Dennenlaan 13 Vught	146744,37	406719,30			6,70
	Vijverbosweg 5 Vught	147175,70	406651,81			7,90
	Martinilaan 7 Vught	147729,75	406674,33			7,40
	Heiweg 19 Vught	147115,40	407376,34			9,00
		146389,00	406779,86			5,90
		146794,86	406215,64			3,90
	Jagersweg 16 Vught	147663,68	406620,66			7,90
	Jagersweg 14 Vught	147671,64	406608,23			7,60
	Kolonel Thomsonlaan 18 Vught	146937,65	407165,55			13,90
	Jagersweg 23 Vught	147609,64	406573,22			7,00
	Jagersweg 11 Vught	147652,07	406571,75			7,70
	Dennenlaan 18 Vught	146648,14	406777,73			5,50
	Wildpad 9 Vught	147516,15	406512,77			7,30
		147655,70	406633,01			9,60
	Eikenlaan 24 Vught	146939,74	407008,90			6,20
	Eikenlaan 22 Vught	146943,63	407028,36			7,30
	Hoevensestraat 9A Vught	146759,46	406188,95			8,00
		146904,08	406579,72			3,00
		146887,14	406526,78			3,00
		146926,33	406634,53			4,00
		147617,58	406554,76			3,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
	Dennenlaan 11 Vught	147183,21	406990,95			3,00
		146773,93	406752,48			6,00
		147721,03	406629,59			3,00
	Kolonel Thomsonlaan 8 Vught	146837,72	407122,61			6,40
	Eikenlaan 25 Vught	146949,96	406976,50			7,20
		147117,41	407390,34			5,10
		146887,21	406995,09			3,00
	Jagersweg 21 Vught	147618,94	406577,70			8,00
	Dennenlaan 24 Vught	146569,19	406814,46			8,20
		147726,48	406629,26			3,00
	Hoevenestraat 2 Vught	146786,18	406409,29			8,00
		146591,96	406807,35			9,50
	De Br��ut��laan 12 Vught	147272,71	407289,47			7,40
	Vogelkerslaan 11 Vught	146680,22	406885,40			6,80
	Boslaan 35 Vught	146746,13	406981,09			10,70
		147185,34	407318,54			14,80
	Wielewaal 1A Vught	147088,69	406237,66			3,00
	Jachterf 8 Vught	147545,95	406657,04			5,30
	Jachterf 13 Vught	147528,51	406621,07			7,50
		147004,66	407220,82			9,80
		147141,81	407098,53			3,00
	Jachterf 22 Vught	147479,26	406644,60			6,00
	Wielewaal 7 Vught	147118,69	406229,50			5,80
		146951,52	406644,57			4,00
		146951,52	406644,57			4,00
		147586,10	406744,12			12,10
1	Vijverbosweg 1 Vught	147093,94	406656,94			9,00
2	Helvoirtseweg 160A Vught	147085,31	406883,67			9,00
		146924,83	406706,59			6,90
		146940,12	406716,59			5,50
		146961,13	406751,97			3,00
	Boslaan 3 Vught	146955,58	406763,88			8,10
	Vijverbosweg 4 Vught	147001,52	406635,82	Woonfunctie		6,00
	Eksterpad 2A Vught	146967,99	406869,92	Woonfunctie		7,00
	Eksterpad 2A Vught	146979,74	406880,38	Woonfunctie		3,00
G3	Gebouw 3	146861,14	406576,06			9,50
GT	tussengebouw	146871,39	406583,18			5,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OVN en N65 Vught [open scherm 2m]
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Functie	BAG-id	Hoogte
G2	Gebouw 2	146874,10	406585,99			9,50
G1	Gebouw 1	146885,21	406594,44			6,00

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
1		8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging -- 0,01m (Rechts)	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	N-CO-BC-BETONVORM-G -- 0,35m (Rechts) -- 0,01	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,2m	1,20	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,5m (op 2,30+0,16m)	1,50	6,75	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Bakwand ontwerp 2019	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Bakwand ontwerp 2019	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	N-CO-BC-BETONVORM-G -- 0,35m (Rechts) -- 0,01	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	N-CO-BC-BETONVORM-G -- 0,35m (Links) -- 0,01m	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
	0,02m (Rechts)	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
	0,01m (Rechts)	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Bakwand	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Bakwand	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	N-CO-BC-BETONVORM-G -- 0,35m (Rechts) -- 0,01	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Wand verdiepte ligging	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Keerwand	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Keerwand	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf +1,5m op bakwand	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,2m op bakwand	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,2m op bakwand	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,5m op bakwand	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,5 op bakwand	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,5m op bakwand	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,2m op bakwand	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1m	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08

Model: 210106 Cumulatie OVN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
2021 nieuw ontwerp - Gebied

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
POLYLINE	Scherf 1,5m op bakwand	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1,5m op bakwand	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
POLYLINE	Scherf 1m	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
01	Fictief scherm	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]

2021 nieuw ontwerp - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
POLYLINE	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15
POLYLINE	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15
POLYLINE	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 4

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeer huidige situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106_N65_huidig_Ldengpp N65 207a
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	66,68	63,65	60,00	68,38
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	67,69	64,68	61,02	69,40
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	67,80	64,80	61,12	69,50
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	57,93	54,94	51,15	59,59
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	59,47	56,48	52,72	61,14
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	60,01	57,02	53,26	61,68
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	64,63	61,62	57,93	66,32
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	65,94	62,95	59,25	67,64
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	66,01	63,01	59,31	67,70
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	47,37	44,40	40,65	49,06
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	49,22	46,25	42,54	50,93
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	53,45	50,50	46,74	55,15
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	58,54	55,54	51,77	60,20
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	60,08	57,08	53,34	61,75
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	60,57	57,58	53,82	62,24
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	66,37	63,34	59,69	68,07
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	67,48	64,47	60,80	69,18
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	66,63	63,60	59,95	68,33
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	67,67	64,66	60,99	69,37
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	66,64	63,61	59,96	68,34
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	67,68	64,67	61,01	69,39
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	62,40	59,39	55,73	64,11
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	63,73	60,73	57,06	65,44
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	60,14	57,14	53,45	61,84
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	61,91	58,92	55,24	63,62
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	61,53	58,51	54,85	63,23
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	62,80	59,80	56,12	64,50
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	63,40	60,38	56,72	65,10
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	64,49	61,48	57,81	66,19
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	64,64	61,64	57,97	66,35
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	49,87	46,91	43,10	51,54
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	51,11	48,15	44,36	52,79
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	50,72	47,77	43,96	52,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeer huidige situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106_N65_huidig_Ldengpp N65 207a
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	51,19	48,24	44,44	52,87	
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	66,21	63,19	59,53	67,91	
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	67,35	64,35	60,68	69,06	
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	48,43	45,47	41,66	50,10	
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	49,10	46,14	42,36	50,78	
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	51,87	48,88	45,14	53,55	
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	53,90	50,91	47,22	55,60	
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	64,97	61,95	58,27	66,66	
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	66,19	63,19	59,50	67,89	
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	66,24	63,24	59,55	67,94	
26_A	Tussengebouw	146867,74	406588,47	1,50	66,11	63,09	59,42	67,80	
26_B	Tussengebouw	146867,74	406588,47	4,50	67,25	64,25	60,57	68,95	
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	66,68	63,66	60,00	68,38	
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	67,70	64,69	61,02	69,40	
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	67,81	64,81	61,13	69,51	
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	47,02	44,05	40,30	48,71	
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	49,00	46,03	42,32	50,71	
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	53,90	50,94	47,19	55,60	
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	65,05	62,06	58,37	66,75	
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	61,07	58,05	54,39	62,77	
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	62,34	59,34	55,67	64,05	
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	63,51	60,53	56,82	65,21	
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	64,89	61,89	58,20	66,59	
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	44,73	41,76	38,00	46,41	
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	46,53	43,56	39,87	48,25	
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	65,74	62,73	59,06	67,44	
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	66,91	63,90	60,23	68,61	
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	65,33	62,33	58,64	67,03	
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	47,74	44,81	41,00	49,43	
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	47,95	45,00	41,25	49,65	
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	51,35	48,40	44,62	53,04	
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	46,04	43,10	39,32	47,73	
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	47,49	44,54	40,79	49,19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 4 Rekenresultaten wegverkeer huidige situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106_N65_huidig_Ldengpp N65 207a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	51,65	48,70	44,93	53,34	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	66,71	63,68	60,02	68,40	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	67,72	64,71	61,04	69,42	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	67,82	64,82	61,14	69,52	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	66,17	63,15	59,49	67,87	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	67,28	64,28	60,61	68,99	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	65,78	62,78	59,10	67,48	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	64,31	61,30	57,60	66,00	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	65,72	62,72	59,02	67,41	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	65,80	62,81	59,10	67,50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5a Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - N65

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	62,29	60,23	55,58	64,16
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	64,22	62,18	57,53	66,11
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	64,80	62,76	58,11	66,69
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	55,45	53,37	48,73	57,31
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	56,99	54,92	50,29	58,86
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	57,70	55,64	51,01	59,58
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	61,38	59,33	54,65	63,25
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	63,41	61,38	56,72	65,30
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	63,71	61,67	57,02	65,60
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	45,19	43,14	38,59	47,12
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	46,83	44,75	40,27	48,77
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	51,19	49,15	44,54	53,09
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	55,99	53,91	49,26	57,85
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	57,55	55,49	50,86	59,43
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	58,21	56,15	51,52	60,09
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	61,01	58,96	54,30	62,88
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	63,34	61,30	56,65	65,23
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	61,11	59,05	54,41	62,99
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	63,45	61,41	56,76	65,34
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	60,80	58,74	54,10	62,68
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	63,28	61,23	56,59	65,16
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	54,63	52,59	47,96	56,53
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	57,64	55,60	50,95	59,53
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	52,04	49,99	45,38	53,94
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	55,67	53,63	48,99	57,56
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	57,30	55,27	50,58	59,17
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	59,50	57,48	52,81	61,39
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	56,62	54,56	49,94	58,51
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	59,19	57,14	52,51	61,08
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	60,48	58,43	53,79	62,36
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	47,33	45,26	40,61	49,20
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	48,77	46,67	42,09	50,65
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	47,72	45,66	41,00	49,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5a Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - N65

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	49,08	47,00	42,39	50,96
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	61,05	59,02	54,33	62,92
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	63,35	61,33	56,66	65,24
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	46,59	44,56	39,87	48,46
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	47,27	45,24	40,59	49,16
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	47,45	45,42	40,75	49,33
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	49,67	47,65	43,03	51,58
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	61,62	59,58	54,90	63,49
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	63,62	61,58	56,92	65,50
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	63,91	61,88	57,22	65,80
26_A	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	1,50	62,32	60,27	55,60	64,19
26_B	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	4,50	64,37	62,34	57,67	66,25
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	62,10	60,05	55,39	63,97
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	64,08	62,03	57,39	65,96
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	64,71	62,67	58,02	66,60
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	44,78	42,70	38,18	46,70
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	46,71	44,57	40,16	48,64
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	51,37	49,32	44,73	53,28
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	62,83	60,80	56,14	64,72
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	54,53	52,49	47,83	56,41
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	57,72	55,69	51,04	59,61
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	59,42	57,37	52,72	61,30
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	62,73	60,71	56,04	64,62
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	42,88	40,79	36,28	44,80
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	44,53	42,36	38,01	46,47
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	62,65	60,61	55,93	64,52
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	64,51	62,47	57,82	66,40
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	62,91	60,87	56,22	64,80
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	43,58	41,55	36,90	45,47
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	45,64	43,61	38,99	47,55
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	49,60	47,55	42,91	51,48
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	43,16	41,10	36,50	45,06
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	45,98	43,88	39,34	47,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N65
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	50,18	48,13	43,49	52,06	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	62,47	60,42	55,76	64,34	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	64,36	62,32	57,67	66,25	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	64,86	62,82	58,17	66,75	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	62,50	60,47	55,78	64,37	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	64,61	62,59	57,92	66,50	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	63,13	61,10	56,45	65,02	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	61,13	59,09	54,41	63,00	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	63,19	61,16	56,50	65,08	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	63,50	61,46	56,81	65,39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5b Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Hoevensestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Hoevenseweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	41,03	37,28	32,21	41,67
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	41,26	37,51	32,44	41,90
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	40,91	37,16	32,09	41,55
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	5,83	2,08	-2,99	6,47
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	8,35	4,60	-0,47	8,99
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	10,86	7,11	2,04	11,50
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	34,71	30,96	25,89	35,35
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	35,24	31,49	26,42	35,88
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	35,00	31,25	26,18	35,64
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	17,28	13,53	8,46	17,92
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	18,99	15,24	10,17	19,63
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	20,92	17,17	12,10	21,56
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	14,08	10,33	5,26	14,72
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	15,40	11,65	6,58	16,04
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	16,62	12,87	7,80	17,26
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	40,97	37,22	32,15	41,61
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	41,19	37,44	32,37	41,83
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	41,49	37,74	32,67	42,13
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	41,77	38,02	32,95	42,41
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	41,45	37,70	32,63	42,09
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	41,76	38,01	32,94	42,40
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	36,59	32,84	27,77	37,23
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	37,37	33,62	28,55	38,01
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	34,01	30,26	25,19	34,65
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	35,26	31,51	26,44	35,90
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	36,55	32,80	27,73	37,19
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	37,06	33,31	28,24	37,70
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	38,61	34,86	29,79	39,25
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	39,09	35,34	30,27	39,73
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	38,83	35,08	30,01	39,47
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	18,97	15,22	10,15	19,61
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	19,54	15,79	10,72	20,18
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	19,73	15,98	10,91	20,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5b Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Hoevensestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Hoevenseweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	17,82	14,07	9,00	18,46
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	40,91	37,16	32,09	41,55
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	41,21	37,46	32,39	41,85
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	14,91	11,16	6,09	15,55
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	9,32	5,57	0,50	9,96
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	23,32	19,57	14,50	23,96
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	25,09	21,34	16,27	25,73
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	35,72	31,97	26,90	36,36
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	36,04	32,29	27,22	36,68
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	35,76	32,01	26,94	36,40
26_A	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	1,50	38,75	35,00	29,93	39,39
26_B	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	4,50	39,01	35,26	30,19	39,65
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	41,24	37,49	32,42	41,88
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	41,46	37,71	32,64	42,10
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	41,11	37,36	32,29	41,75
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	16,56	12,81	7,74	17,20
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	18,68	14,93	9,86	19,32
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	21,21	17,46	12,39	21,85
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	35,48	31,73	26,66	36,12
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	36,05	32,30	27,23	36,69
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	36,46	32,71	27,64	37,10
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	36,92	33,17	28,10	37,56
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	34,59	30,84	25,77	35,23
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	13,94	10,19	5,12	14,58
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	16,47	12,72	7,65	17,11
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	36,20	32,45	27,38	36,84
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	36,28	32,53	27,46	36,92
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	35,28	31,53	26,46	35,92
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	15,24	11,49	6,42	15,88
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	13,68	9,93	4,86	14,32
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	20,22	16,47	11,40	20,86
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	14,63	10,88	5,81	15,27
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	15,54	11,79	6,72	16,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LK Hoevenseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	22,34	18,59	13,52	22,98	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	40,67	36,92	31,85	41,31	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	40,93	37,18	32,11	41,57	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	40,59	36,84	31,77	41,23	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	39,06	35,31	30,24	39,70	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	39,38	35,63	30,56	40,02	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	37,63	33,88	28,81	38,27	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	33,65	29,90	24,83	34,29	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	34,46	30,71	25,64	35,10	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	34,25	30,50	25,43	34,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5c Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Jagerboschlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Jagersboschlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	18,72	14,65	8,43	18,80
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	19,43	15,36	9,13	19,51
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	20,31	16,24	9,98	20,38
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	30,84	26,77	20,39	30,87
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	32,55	28,48	22,15	32,60
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	34,13	30,06	23,75	34,18
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	22,42	18,35	11,94	22,44
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	23,25	19,18	12,80	23,28
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	23,76	19,69	13,33	23,80
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	30,10	26,03	19,67	30,14
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	31,83	27,76	21,43	31,88
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	33,07	29,00	22,71	33,13
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	31,43	27,35	20,96	31,45
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	33,09	29,02	22,68	33,13
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	34,52	30,46	24,14	34,57
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	19,22	15,16	9,03	19,33
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	19,63	15,56	9,32	19,70
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	20,94	16,87	10,68	21,03
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	21,24	17,18	10,88	21,30
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	20,68	16,60	10,44	20,77
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	20,74	16,66	10,37	20,79
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	27,08	23,01	16,64	27,11
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	29,07	25,00	18,64	29,11
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	27,11	23,04	16,68	27,15
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	29,52	25,46	19,10	29,56
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	22,71	18,64	12,36	22,77
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	24,70	20,63	14,39	24,77
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	24,11	20,04	13,83	24,19
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	28,21	24,15	17,84	28,27
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	30,27	26,21	19,87	30,32
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	29,55	25,47	19,13	29,59
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	32,42	28,34	21,97	32,45
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	29,77	25,69	19,34	29,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5c Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Jagerboschlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Jagersboschlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	32,52	28,45	22,09	32,56
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	19,15	15,09	8,96	19,26
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	19,07	15,01	8,80	19,16
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	29,16	25,08	18,73	29,19
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	31,83	27,76	21,42	31,87
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	29,34	25,26	18,88	29,37
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	30,61	26,54	20,22	30,66
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	22,06	17,98	11,59	22,08
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	22,94	18,87	12,51	22,98
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	23,54	19,46	13,12	23,58
26_A	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	1,50	20,01	15,94	9,65	20,07
26_B	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	4,50	21,48	17,41	11,13	21,54
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	19,60	15,53	9,34	19,69
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	20,31	16,25	10,00	20,38
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	21,38	17,31	11,03	21,44
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	30,88	26,81	20,44	30,91
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	32,51	28,45	22,11	32,56
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	33,46	29,40	23,10	33,52
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	24,39	20,32	13,99	24,44
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	25,63	21,56	15,29	25,69
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	29,58	25,51	19,15	29,62
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	31,15	27,08	20,75	31,20
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	29,10	25,03	18,76	29,16
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	28,75	24,67	18,33	28,79
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	30,81	26,74	20,39	30,85
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	19,55	15,47	9,21	19,61
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	22,39	18,32	12,11	22,47
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	24,87	20,80	14,62	24,96
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	28,38	24,30	17,97	28,42
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	30,96	26,89	20,55	31,00
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	32,72	28,66	22,36	32,78
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	30,65	26,58	20,20	30,68
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	32,34	28,27	21,92	32,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LK Jagersboschlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	33,80	29,74	23,43	33,86	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	18,97	14,91	8,68	19,05	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	19,88	15,82	9,58	19,96	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	20,84	16,77	10,51	20,91	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	20,78	16,71	10,42	20,84	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	22,74	18,67	12,41	22,81	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	23,46	19,40	13,09	23,52	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	23,01	18,93	12,52	23,03	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	23,78	19,70	13,32	23,81	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	24,01	19,94	13,58	24,05	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5d Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Vijverbosweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Vijverbosweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	31,92	28,54	23,27	32,70
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	31,25	27,84	22,61	32,03
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	33,48	30,05	24,83	34,25
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	26,30	22,86	17,64	27,06
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	27,56	24,13	18,90	28,33
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	31,45	28,00	22,78	32,21
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	28,93	25,50	20,27	29,70
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	28,78	25,35	20,13	29,55
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	31,31	27,87	22,66	32,08
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	36,37	32,94	27,72	37,14
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	39,36	35,93	30,71	40,13
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	41,07	37,64	32,42	41,84
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	25,33	21,90	16,66	26,09
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	26,69	23,27	18,03	27,46
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	30,97	27,53	22,31	31,73
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	33,66	30,27	25,01	34,44
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	33,00	29,58	24,35	33,77
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	34,53	31,13	25,88	35,31
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	34,17	30,75	25,53	34,95
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	34,29	30,88	25,64	35,06
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	34,30	30,88	25,66	35,08
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	40,59	37,16	31,94	41,36
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	41,90	38,47	33,25	42,67
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	40,02	36,58	31,36	40,78
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	42,09	38,66	33,44	42,86
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	28,90	25,48	20,24	29,67
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	32,30	28,89	23,65	33,07
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	33,63	30,24	24,98	34,41
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	35,25	31,84	26,60	36,02
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	41,80	38,36	33,14	42,56
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	38,95	35,51	30,30	39,72
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	40,90	37,46	32,24	41,66
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	39,32	35,87	30,66	40,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group
Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Bijlage 5d Rekenresultaten wegverkeer plan situatie
exclusief aftrek artikel 110g Wgh - Vijverboschweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LK Vijverboschweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	41,17	37,73	32,52	41,94
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	33,36	29,96	24,71	34,14
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	33,10	29,68	24,44	33,87
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	27,77	24,36	19,10	28,54
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	32,36	28,95	23,70	33,13
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	27,01	23,56	18,34	27,77
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	28,85	25,40	20,18	29,61
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	29,08	25,66	20,43	29,85
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	28,93	25,51	20,29	29,71
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	31,52	28,08	22,87	32,29
26_A	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	1,50	26,68	23,35	18,04	27,47
26_B	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	4,50	27,17	23,78	18,53	27,95
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	33,82	30,42	25,17	34,60
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	32,92	29,51	24,28	33,70
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	34,55	31,12	25,90	35,32
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	37,34	33,90	28,68	38,10
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	40,07	36,64	31,42	40,84
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	41,45	38,02	32,80	42,22
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	38,71	35,28	30,06	39,48
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	31,63	28,24	22,97	32,40
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	35,19	31,76	26,53	35,96
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	41,66	38,22	33,01	42,43
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	28,58	25,12	19,92	29,34
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	37,18	33,74	28,52	37,94
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	39,25	35,81	30,60	40,02
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	17,68	14,30	9,02	18,46
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	22,22	18,81	13,56	22,99
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	28,87	25,40	20,20	29,62
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	35,35	31,90	26,69	36,11
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	37,85	34,41	29,19	38,61
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	41,18	37,73	32,52	41,94
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	36,63	33,18	27,97	37,39
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	39,08	35,63	30,42	39,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [geen scherm]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LK Vijverbosweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	41,31	37,87	32,66	42,08	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	31,49	28,11	22,84	32,27	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	30,58	27,16	21,93	31,35	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	33,25	29,81	24,59	34,01	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	30,15	26,77	21,50	30,93	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	31,84	28,44	23,20	32,62	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	37,08	33,65	28,42	37,85	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	30,34	26,91	21,69	31,11	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	30,39	26,96	21,74	31,16	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	32,82	29,39	24,18	33,59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	56,75	54,69	50,10	58,65
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	64,19	62,15	57,50	66,08
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	64,80	62,76	58,11	66,69
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	54,29	52,25	47,59	56,17
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	56,98	54,91	50,28	58,85
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	57,70	55,64	51,01	59,58
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	55,57	53,52	48,91	57,47
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	63,40	61,37	56,70	65,28
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	63,71	61,67	57,02	65,60
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	45,19	43,15	38,59	47,12
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	46,82	44,74	40,27	48,76
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	51,19	49,15	44,54	53,09
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	56,15	54,11	49,44	58,03
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	57,55	55,48	50,85	59,42
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	58,21	56,14	51,51	60,08
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	59,24	57,20	52,54	61,12
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	63,30	61,26	56,60	65,18
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	58,75	56,69	52,07	60,64
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	63,42	61,38	56,73	65,31
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	58,32	56,26	51,64	60,21
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	63,25	61,20	56,55	65,13
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	54,16	52,11	47,49	56,05
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	57,59	55,55	50,91	59,48
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	51,82	49,78	45,17	53,72
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	55,65	53,61	48,97	57,54
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	55,22	53,19	48,51	57,10
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	59,45	57,43	52,76	61,34
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	56,32	54,27	49,64	58,21
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	59,17	57,12	52,48	61,05
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	60,48	58,43	53,79	62,36
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	46,81	44,74	40,10	48,68
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	48,58	46,47	41,90	50,46
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	47,30	45,24	40,59	49,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	48,78	46,69	42,09	50,66
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	59,59	57,56	52,88	61,47
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	63,32	61,30	56,63	65,21
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	46,20	44,17	39,48	48,07
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	46,93	44,89	40,24	48,82
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	47,11	45,08	40,42	49,00
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	49,51	47,49	42,87	51,42
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	54,85	52,83	48,21	56,76
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	63,61	61,58	56,91	65,49
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	63,91	61,88	57,22	65,80
26_A	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	1,50	55,11	53,09	48,48	57,03
26_B	Tussengebouw voorzijde	146867,74	406588,47	4,50	64,34	62,31	57,64	66,22
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	57,08	55,01	50,42	58,97
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	64,05	62,01	57,36	65,94
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	64,71	62,67	58,02	66,60
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	44,79	42,71	38,20	46,71
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	46,71	44,57	40,16	48,64
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	51,37	49,32	44,73	53,28
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	62,83	60,80	56,14	64,72
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	53,26	51,23	46,58	55,15
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	57,69	55,66	51,00	59,58
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	59,42	57,37	52,72	61,30
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	62,73	60,71	56,04	64,62
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	42,87	40,78	36,27	44,79
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	44,51	42,35	38,00	46,46
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	55,23	53,20	48,58	57,14
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	64,47	62,44	57,77	66,35
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	62,91	60,87	56,22	64,80
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	42,86	40,83	36,20	44,76
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	45,26	43,23	38,61	47,17
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	49,56	47,51	42,87	51,44
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	42,42	40,35	35,78	44,32
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	45,59	43,48	38,95	47,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Cumulatie OWN en N65 Vught [open scherm 2m]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N65
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	50,14	48,10	43,45	52,03	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	56,44	54,39	49,81	58,35	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	64,33	62,30	57,64	66,22	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	64,86	62,82	58,17	66,75	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	55,58	53,57	48,95	57,50	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	64,59	62,56	57,89	66,47	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	63,13	61,10	56,45	65,02	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	56,98	54,93	50,29	58,86	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	63,18	61,14	56,48	65,06	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	63,50	61,46	56,81	65,39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Railverkeer N65 207a
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	1,50	41,56	41,12	36,97	44,85
1_B	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	4,50	43,58	43,15	39,03	46,90
1_C	Gebouw 2 WM	146874,10	406595,78	7,50	45,23	44,78	40,69	48,55
10_A	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	1,50	38,69	38,29	34,09	41,99
10_B	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	4,50	39,70	39,32	35,14	43,02
10_C	Gebouw 3 ZO	146866,61	406574,13	7,50	41,26	40,96	36,75	44,63
11_A	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	1,50	42,42	41,97	37,81	45,70
11_B	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	4,50	43,81	43,37	39,24	47,11
11_C	Gebouw 3 WM	146862,55	406580,63	7,50	44,96	44,51	40,40	48,27
12_A	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	1,50	35,34	34,86	30,78	38,64
12_B	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	4,50	37,34	36,90	32,78	40,65
12_C	Gebouw 3 OZ	146869,59	406575,82	7,50	40,60	40,11	36,01	43,88
13_A	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	1,50	38,65	38,28	34,05	41,95
13_B	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	4,50	39,89	39,57	35,36	43,24
13_C	Gebouw 3 Zw	146862,67	406575,44	7,50	40,68	40,39	36,19	44,06
14_A	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	1,50	41,41	40,99	36,80	44,70
14_B	Gebouw 1 WZ1	146885,87	406602,44	4,50	43,64	43,23	39,05	46,94
15_A	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	1,50	41,66	41,27	37,05	44,95
15_B	Gebouw 1 WN1	146888,25	406605,26	4,50	43,61	43,22	39,03	46,92
16_A	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	1,50	40,63	40,20	36,02	43,91
16_B	Gebouw 1 WN2	146891,12	406607,21	4,50	43,01	42,57	38,42	46,30
17_A	Gebouw ON	146894,92	406604,40	1,50	38,57	38,16	33,95	41,85
17_B	Gebouw ON	146894,92	406604,40	4,50	39,68	39,27	35,07	42,97
18_A	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	1,50	38,05	37,64	33,43	41,33
18_B	Gebouw 1 OZ	146898,11	406599,69	4,50	39,71	39,31	35,12	43,01
19_A	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	1,50	40,20	39,78	35,62	43,50
19_B	Gebouw 1 WW	146883,51	406596,76	4,50	42,58	42,15	38,04	45,90
2_A	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	1,50	38,55	38,18	33,93	41,84
2_B	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	4,50	39,71	39,35	35,12	43,02
2_C	Gebouw 2 NW	146878,77	406597,09	7,50	41,09	40,77	36,53	44,43
20_A	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	1,50	35,53	35,10	30,97	38,84
20_B	Gebouw 1 ZN	146897,44	406595,52	4,50	36,62	36,15	32,11	39,95
21_A	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	1,50	36,99	36,56	32,39	40,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Railverkeer N65 207a
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 1 ZZ	146893,60	406592,90	4,50	37,62	37,10	33,09	40,93
22_A	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	1,50	41,29	40,89	36,68	44,58
22_B	Gebouw 1 WZ2	146883,29	406600,26	4,50	43,61	43,22	39,03	46,92
23_A	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	1,50	37,44	37,03	32,78	40,70
23_B	Gebouw 1 WM	146886,65	406595,30	4,50	37,74	37,33	33,14	41,03
24_A	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	1,50	36,77	36,33	32,17	40,06
24_B	Gebouw 1 WZ	146889,44	406593,64	4,50	38,96	38,55	34,43	42,29
25_A	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	1,50	42,05	41,62	37,45	45,34
25_B	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	4,50	43,67	43,25	39,10	46,98
25_C	Gebouw 3 WN	146863,34	406583,05	7,50	44,88	44,48	40,32	48,20
26_A	Tussengebouw	146867,74	406588,47	1,50	42,32	41,91	37,71	45,61
26_B	Tussengebouw	146867,74	406588,47	4,50	43,85	43,44	39,28	47,16
27_A	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	1,50	41,47	41,07	36,84	44,75
27_B	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	4,50	43,42	43,04	38,82	46,72
27_C	Gebouw 2 WN	146876,55	406597,45	7,50	45,10	44,79	40,43	48,38
28_A	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	1,50	35,51	35,10	30,93	38,82
28_B	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	4,50	37,05	36,64	32,43	40,33
28_C	Gebouw 3 ON	146871,18	406580,65	7,50	39,01	38,60	34,39	42,29
29_C	Gebouw 3 NO	146868,95	406584,09	7,50	43,77	43,37	39,16	47,06
3_A	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	1,50	38,77	38,37	34,11	42,03
3_B	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	4,50	39,94	39,55	35,33	43,23
3_C	Gebouw 2 NO	146881,05	406593,73	7,50	40,72	40,32	36,14	44,03
30_C	Gebouw 2 ZO	146872,49	406588,18	7,50	45,17	44,79	40,58	48,48
31_A	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	1,50	35,37	34,95	30,83	38,70
31_B	Tussengebouw achterzijde	146871,97	406584,95	4,50	36,58	36,14	31,99	39,87
4_A	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	1,50	43,05	42,64	38,45	46,34
4_B	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	4,50	45,42	45,01	40,84	48,73
4_C	Gebouw 2 ZW	146870,25	406591,47	7,50	45,04	44,66	40,47	48,36
5_A	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	1,50	37,96	37,51	33,35	41,24
5_B	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	4,50	38,79	38,34	34,22	42,09
5_C	Gebouw 2 ZO	146880,10	406589,95	7,50	39,14	38,70	34,57	42,44
6_A	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	1,50	37,37	36,98	32,76	40,66
6_B	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	4,50	39,21	38,83	34,61	42,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207a Vught

Rapport: Resultatentabel
 Model: 210106 Railverkeer N65 207a
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6_C	Gebouw 2 ZW	146876,43	406587,46	7,50	40,13	39,75	35,53	43,43	
7_A	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	1,50	41,57	41,12	36,96	44,85	
7_B	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	4,50	43,46	43,03	38,88	46,76	
7_C	Gebouw 2 WZ	146871,04	406593,70	7,50	44,87	44,46	40,30	48,18	
8_A	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	1,50	43,58	43,19	38,98	46,88	
8_B	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	4,50	45,34	44,93	40,77	48,65	
8_C	Gebouw 3 NW	146865,49	406585,23	7,50	44,81	44,42	40,22	48,11	
9_A	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	1,50	42,52	42,09	37,91	45,80	
9_B	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	4,50	43,93	43,49	39,36	47,23	
9_C	Gebouw 3 WZ	146861,70	406578,05	7,50	44,81	44,37	40,26	48,13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

[E. bart.bruijnen@anteagroup.com](mailto:E.bart.bruijnen@anteagroup.com)

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

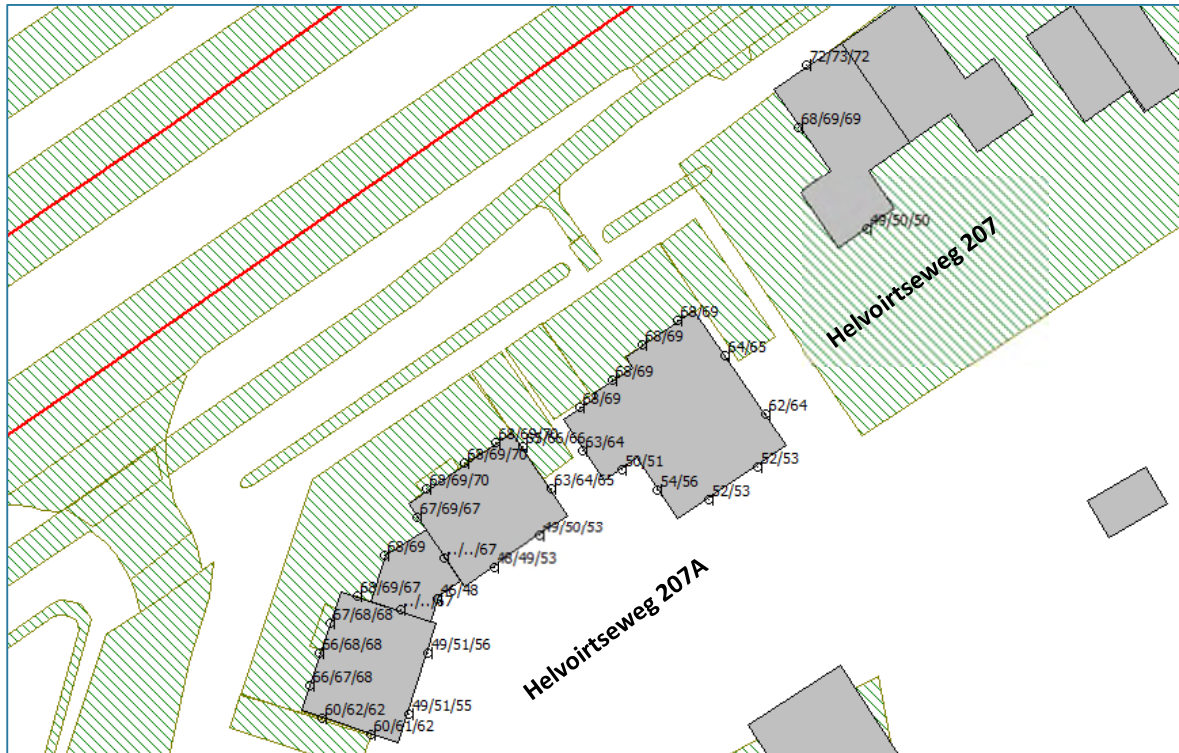
referentienummer
datum 19 april 2022
aan J.G. Vastgoed B.V.
van Marieke de Haan-Brinkhuis
Marco van der Wilt
kopie Eefje van Horssen Maas
projectnummer 0464053.100
project VLevh Helvoirtseweg 207a Vught
betreft Oplegnotitie bij akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207 A te Vught

Naar aanleiding van zienswijzen zijn er enkele aanvullingen en verduidelijkingen ten aanzien van het akoestisch onderzoek voor de ontwikkeling Helvoirtseweg 207A gewenst. In onderliggende notitie wordt een toelichting gegeven op de punten waarop een verduidelijking gewenst is. Deze notitie behoort bij het Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207 A te Vught met projectnummer 0464053.1000, d.d. 12 januari 2021 en het gevelgeluidweringsonderzoek Akoestisch Onderzoek Gevelgeluidwering – Helvoirtseweg 207A Vught, d.d. 24 maart 2021.

1. Berekenen geluidbelasting woning Helvoirtseweg 207 en berekeningsresultaten vergelijken met resultaten akoestisch onderzoek N65 d.d. 10 maart 2020

In het akoestisch onderzoek (d.d. 12 januari 2021) ten behoeve van de ontwikkeling van Helvoirtseweg 207A is als gevolg van de N65 (autonome situatie) een geluidbelasting van 67 dB incl. 2 dB aftrek ex art. 110g Wgh (dit is 69 dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh) berekend op Helvoirtseweg 207A. In het akoestisch onderzoek N65 (d.d. 10 maart 2020) is op de naastgelegen woning Helvoirtseweg 207 een geluidbelasting van 71 dB incl. 2 dB aftrek ex art. 110g Wgh (dit is 73 dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh) berekend. Dit betekent een verschil in geluidbelasting van 4 dB. Door in het geluidmodel (behorende bij het akoestisch onderzoek d.d. 12 januari 2021) tevens de waarneempunten voor Helvoirtseweg 207 op te nemen is inzichtelijk gemaakt dat ook in het geluidmodel voor het onderzoek Helvoirtseweg 207A een geluidbelasting van 73 dB (excl. aftrek ex art. 110g Wgh) wordt berekend op de naastgelegen woning Helvoirtseweg 207. In figuur 1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

Uit de berekeningsresultaten volgt dat ook in het geluidmodel van het akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207A een geluidbelasting van 73 dB (exclusief aftrek art 110g Wgh) wordt berekend. Hiermee is aangetoond dat voor het akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207A dezelfde uitgangspunten zijn gehanteerd als voor het akoestisch onderzoek N65.



Figuur 1: Rekenresultaten geluidbelasting ten gevolge van verkeer op de N65 Helvoirtseweg 207A en 207 (autonome situatie N65).

2. Toelichting ten aanzien van de vergelijkbare berekeningsresultaten op de gevels van Helvoirtseweg 205, 207 en 207A.

Op de Helvoirtseweg 207A (bestaand pand) wordt als gevolg van de N65 (incl. geplande ontwikkeling) een geluidbelasting van 63 dB incl. 2 dB aftrek ex art. 110g Wgh berekend. Voor de nieuw te realiseren woningen bedraagt de berekende geluidbelasting 65 dB incl. 2 dB aftrek ex art. 110g Wgh. Ter hoogte van de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207 wordt een geluidbelasting van 67 dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh berekend, dit komt neer op een geluidbelasting van 65 dB incl. 2 dB aftrek ex art. 110g Wgh. De geluidbelasting op de gevels van de Helvoirtseweg 207A is daarmee met het project N65 (verdiepte ligging) inderdaad ongeveer even hoog als de geluidbelasting op de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207, terwijl de N65 ter hoogte van de Helvoirtseweg 205 en 207 verdiept gaat en hier geluidschermen worden gerealiseerd. Dit wekt de verwachting dat ter plaatse van de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207 wellicht een lagere geluidbelasting zouden worden berekend. Dat dit niet het geval is en op de Helvoirtseweg 207A een vergelijkbare geluidbelasting wordt berekend als op de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207 heeft hoofdzakelijk te maken met het gegeven dat de afstand van de woning aan de Helvoirtseweg 207A tot aan de N65 ongeveer 2 keer zo groot is als de afstand van de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207. Het realiseren van de geluidschermen (langs de afrit en op de bakwand) zorgt voor een geluidreductie ter hoogte van de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207, waardoor alsnog een vergelijkbare geluidbelasting wordt berekend.

De invloed van de verdiepte ligging is ter plaatse van de woningen aan de Helvoirtseweg 205 en 207 nog beperkt aangezien de weg langzaam onder maaiveld gaat. Verder hebben de geluidschermen een beperkte hoogte. Dit betekent dat de schermen met name effectief zijn voor het bewerkstelligen van een geluidreductie op de begane grond en dat op verdiepingsniveau een beperktere geluidreductie wordt gerealiseerd. Deze aspecten samen verklaren het gegeven dat de berekende geluidbelasting vergelijkbaar zijn.

3. Er worden verschillende hoogtes aangehaald bij de geluidberekeningen.

Dat er verschillende hoogtes worden aangehaald bij de berekeningen heeft twee redenen. Dit is enerzijds afhankelijk van het aantal bouwlagen van het object en heeft anderzijds te maken met de hoogte waarop de maatgevende geluidbelasting is berekend.

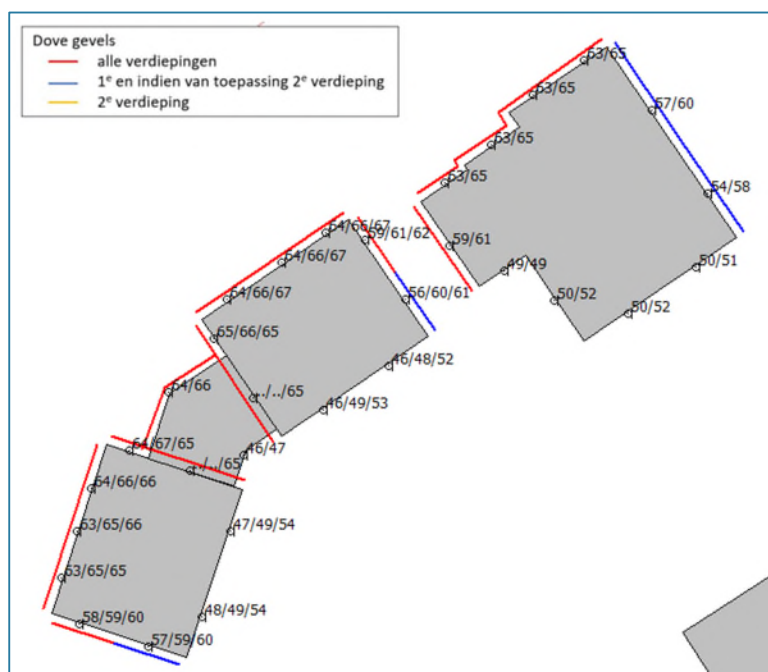
In het akoestisch onderzoek wordt op alle verdiepingen het geluidniveau berekend. Dit betekent dat er per beoordelingspunt verschillende beoordelingshoogtes zijn opgenomen. Afhankelijk van het aantal bouwlagen zijn er respectievelijk 2 of 3 beoordelingshoogtes in het onderzoek betrokken. Voor het bestaande pand is sprake van 2 bouwlagen en zijn beoordelingshoogtes van 1,5 meter en 4,5 meter gehanteerd. Voor de nieuw te realiseren woningen is sprake van 3 bouwlagen en zijn daarom beoordelingshoogtes van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter gehanteerd. Hierdoor is tussen de 3 woningen sprake van een verschil in beoordelingshoogte. Verder wordt in de rapportage in het hoofdstuk 'Resultaten' per weg de maatgevende geluidbelasting op de woningen weergegeven. Dit wil zeggen dat de hoogste geluidbelasting die op de woning berekend is vanwege de betreffende weg, is weergegeven in de tabel. De maatgevende geluidbelasting die optreedt vanwege de verschillende onderzochte wegen wordt niet per definitie altijd op dezelfde beoordelingshoogte berekend. Hierdoor kan het voorkomen dat voor de nieuw te bouwen woningen de maatgevende geluidbelasting van weg A op een andere beoordelingshoogte wordt berekend dan voor weg B het geval is. Om deze reden wordt in de tabellen met berekeningsresultaten soms een hoogte van 4,5 meter weergegeven en soms een hoogte van 7,5 meter.

4. *We willen voorkomen dat nieuwe bewoners in de toekomst aanpassingen gaan doen ten koste van de dove gevel. We willen de dove gevel als begripsdefinitie opnemen in het bestemmingsplan.*

Deze vraag heeft betrekking op het bestemmingsplan en niet op de uitgevoerde akoestische onderzoeken en/of de daarbij behorende rapportages. Het bestemmingsplan is opgesteld door derden en heeft hierdoor geen betrekking op de door ons uitgevoerde werkzaamheden.

5. *In de bijlage 'Rapportage gevelgeluidwering' worden er onder het kopje 'resultaten' (in tabellen 4.1, 4.2 en 4.3 onder de kolomtitels "Eis") geluidgegevens aangehaald. Onduidelijk is waar deze vandaan komen.*

De eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering komen voor de verblijfsgebieden voort uit de geluidbelasting minus 33 dB. De eis voor de verblijfsruimtes is 2 dB lager dan de eis m.b.t. de eis voor verblijfsgebieden. Dit komt overeen met de eisen aan de gevelgeluidwering uit afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. De geluidbelasting die dient te worden toegepast is weergegeven in figuur 2. Dit betreft de geluidbelasting inclusief de geplande maatregelen ter plaatse van de N65. Deze geluidbelasting is afkomstig uit de rapportage met de titel "Akoestisch onderzoek – Helvoirtseweg 207 A te Vught" en datum "12 januari 2021".



Figuur 2: Resultaten N65 per toetspunt inclusief aanduiding benodigde dove gevels.

Op basis van de gestelde vraag zijn wij tot de conclusie gekomen dat er niet was uitgegaan van de juiste geluidsbelasting. Naar aanleiding daarvan is de rapportage aangepast. Hierbij is uitgegaan van de onderstaande materialisatie voor de verschillende bouwdelen.

- De dichte geveldelen bestaan uit een opbouw van Poriso, minerale wol en baksteen. Hierdoor is er sprake van een steenachtige spouwmuur met een gewicht van circa 300 kg/m². Vanuit een conservatief oogpunt is in de berekening een steenachtige spouwmuur met een gewicht van 200 kg /m² en luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 46,2$ dB toegepast.
- De beglazing heeft een opbouw van 4-15-5 en een luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 28,8$ dB*;
- De beglazing van de doof uit te voeren gevels dient van het type SGG Climaplust protect 29/36 te zijn met een luchtgeluidisolatie te hebben van $R_{A, tr} = 31$ dB;
- De kozijnen zijn uitgevoerd in hout en hebben een luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 36,8$ dB;
- In de berekening is een enkele kier- en naaddichting toegepast met en luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 35$ dB. Vanuit het oogpunt van luchtdichtheid dient er in veel gevallen een dubbele kierdichting te worden toegepast. Deze heeft een hogere luchtgeluidisolatie Hierdoor is de aangehouden kierdichting een conservatief standpunt;
- De beglazingsnaad bestaat uit band met of zonder topafdichting en een luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 49,4$ dB;
- Voor de kozijnnaad is een aansluiting met band met lat en een luchtgeluidisolatie van $R_{A, tr} = 49,8$ dB aangehouden;

* Aan dit constructieonderdeel is een veiligheidsmarge van 1,5 dB toegekend.

De gevelgeluidwering is berekend op basis van de bovenstaande materialisatie. Deze resultaten worden hieronder per onderdeel van het beoordelingskader toegelicht.

Wet geluidhinder

In tabel 1 zijn de resultaten weergegeven voor de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies die doof dienen te worden uitgevoerd. Indien het glas in de doof uit te voeren gevels een luchtgeluidisolatie heeft van $R_{A, tr} = 31$ dB of beter (bijvoorbeeld door het toepassen van SGG Climaplust protect 29/36) wordt er voldaan aan het gestelde beoordelingskader. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 1: Karakteristieke gevelgeluidwering van de doof uit te voeren geveldelen inclusief maatregelen.

woning	Verblijfsgebied	Verblijfsruimte	$G_{A,k}$ verblijfsgebied [dB]		$G_{A,k}$ verblijfsruimte [dB]	
			Eis	Berekend	Eis	Berekend
Geschakelde woningen	VG 1	woonkamer	31	31	29	31
Getransformeerde woning	VG 1	woonkamer	30	30	28	30

Bouwbesluit

In tabel 2 zijn de resultaten voor de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies opgenomen die betrekking hebben op het toetsingskader voor nieuwbouwwoningen uit het Bouwbesluit 2012. Indien de in bijlage 4 weergegeven ventilatievoorzieningen worden toegepast wordt er voldaan aan het gestelde beoordelingskader. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2: Karakteristieke gevelgeluidwering van de geveldelen die vallen onder het beoordelingskader van het Bouwbesluit 2012 inclusief maatregelen aan de ventilatie voorzieningen.

woning	Verblijfsgebied	Verblijfsruimte	G _{A;k} verblijfsgebied [dB]		G _{A;k} verblijfsruimte [dB]	
			Eis	Berekend	Eis	Berekend
Geschakelde woningen	VG 1	woonkamer	31	33	29	33
	VG 2	slaapkamer 1	20	24	18	22
		slaapkamer 2			18	25
		slaapkamer 3			18	24

NEN 1070

In tabel 3 zijn de resultaten voor de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies opgenomen, die zijn gekwalificeerd op basis van de NEN 1070. Omdat het ventilatiesysteem van deze woningen onbekend is, zijn er drie varianten uitgerekend. Situatie zonder ventilatie, situatie inclusief simpele ventilatievoorzieningen (met gebruik van Ducoline 'ZR' roosters) en een situatie inclusief ventilatievoorzieningen waarbij minimaal wordt voldaan aan kwaliteitcijfer 3, dit is gelijk aan de nieuwbouweisen uit Bouwbesluit 2012. De maatregelen die zijn getroffen om kwaliteitcijfer 3 te waarborgen zijn opgenomen in bijlage 4. Indien kwaliteitcijfer 3 wordt behaald is er sprake van voldoende kwaliteit. Kwaliteitcijfer 3 wordt behaald in de situatie zonder ventilatievoorzieningen en in de situatie met ventilatievoorzieningen inclusief maatregelen. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3: Karakteristieke gevelgeluidwering van de geveldelen die worden gekwalificeerd op basis van de NEN 1070.

variant	Verblijfsgebied	Verblijfsruimte	G _{A;k} verblijfsgebied [dB]	G _{A;k} verblijfsruimte [dB]	Kwaliteits-cijfer
zonder ventilatie voorzieningen	VG 1	woonkamer	36	36	2
	VG 2	slaapkamer 1	25	25	2
		slaapkamer 2		25	2
		slaapkamer 3		24	3
met ventilatievoorzieningen – niveau nieuwbouw	VG 1	woonkamer	31	31	3
	VG 2	slaapkamer 1	19	18	4
		slaapkamer 2		19	4
		slaapkamer 3		18	4
met ventilatievoorzieningen – niveau nieuwbouw en maatregelen)	VG 2	slaapkamer 1	22	22	3
		slaapkamer 2		23	3
		slaapkamer 3		22	3

Als de hierboven genoemde materialisatie wordt toegepast in combinatie met de in bijlage 4 weergegeven maatregelen wordt er voldaan aan het gesteld beoordelingskader. Naast de hierboven vermelde wijzigingen en nieuwe resultaten zijn de uitgangspunten uit de rapportage met de titel "Akoestisch Onderzoek Gevelgeluidwering", revisie 00 en datum 18 maart 2021 van toepassing op het akoestisch onderzoek naar de gevel geluidwering.

- Het komt niet duidelijk naar voren hoe het binnenniveau van 33 dB gehaald kan worden. Met andere woorden: hoe de geluidsreductie van 67dB naar 33 dB gerealiseerd gaat worden. Voorbeeld: nieuwe woningen A en B hebben woonkamer aan voorzijde: wat is de geluidsreductie waarde van de zwakste schakel in de voorgevel. Kan dit inzichtelijk gemaakt worden?

De woningen, rekening houdend met de aanpassingen die worden doorgevoerd ter plaatse van de N65, hebben een geluidbelasting ter plaatse van de woonkamer van de geschakelde en de getransformeerde woningen ten gevolge van wegverkeer van respectievelijk 64 dB en 63 dB. Door de woningen te voorzien van glas met een luchtgeluidisolatie van $R_{A,tr} = 31$ dB (wat kan worden behaald door het toepassen van glas van het type SGG Climaplust protect 29/36). Wordt er voldaan aan het gestelde beoordelingskader. Voor meer duidelijkheid zie het antwoord op vraag 5De te treffen maatregelen zijn in bijlage 4 opgenomen.

7. In hoofdstuk 5 van het akoestisch onderzoek wordt onder het kopje 'Advies' verwezen naar afbeelding 4.2, maar dit moet afbeelding 4.5 zijn.

Dit betreft een terechte opmerking. In hoofdstuk "5 Samenvatting en conclusies" van het rapport met de titel Akoestisch onderzoek Helvoirtseweg 207 A te Vught, revisie 04 en datum 12 januari 2021 dient figuur 4.5 in plaats van figuur 4.2 te worden aangehaald ten aanzien van de doof uit te voeren gevels. De rapportage zal niet worden herzien, naar aanleiding daarvan wordt in deze oplegnotitie naar het juiste figuur verwezen. Tevens is dit figuur in deze oplegnotitie opgenomen. Voor meer duidelijkheid zie figuur 2.

Bijlage 1: Resultaten Wet geluidhinder

geschakelde woningen
(inclusief maatregelen)

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught

Projectdatum 13-03-2021
 Opdrachtgever Architect J. de Wit
 Uitgevoerd door d16577

gebouw Geschakelde woning | dove gevel (+ maatregel)

Rekenmethode NPR 5272
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum weg2012
 Uitgevoerd door d16577

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 1 voorgevel		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64	dB						
Opgegeven als		Lden						
Su,tot	25	m2						
		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	30.6	dB						
GA;k, vereist	26.0	dB						

woonkamer								
Su,ruimte	25	m2						
GA;k	30.6	dB						
GA;k, vereist	24	dB						
V	150.4	m3						
T,ref	0.5	s						
GA	33.6	dB	GA	39.2	36.5	42.3	46.5	49.0
Lp	30.4	dB	Lp	24.8	27.5	21.7	17.5	15.0

voorgevel

Su,gevel	25	m2						Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--													
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m								
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m								
GA;k,gevel	30.6	dB												
GA,gevel	33.6	dB						GA,g	33.6	39.2	36.5	42.3	46.5	49.0
								Gi,g		25.2	26.5	35.3	42.5	43
Lp,gevel	30.4	dB						Lp,g	30.4	24.8	27.5	21.7	17.5	15.0

GvIdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	7.03 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.8	12.2	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
wand	0.59 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	59.5	1.5	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.54 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	48.9	12.1	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	1.33 m2	gs36ap	glas	SGG CLIMAPLUS PROTECT 29/36	39.3	21.7	1.5	RA	31.0	23.0	23.5	33.3	41.5	40.4
naad	5.25 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	53.1	7.8	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	6.02 m	na50	naad	Band en lat	51.0	10.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
wand	2.25 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	53.7	7.3	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.30 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	45.1	15.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	5.58 m2	gs36ap	glas	SGG CLIMAPLUS PROTECT 29/36	33.0	28.0	1.5	RA	31.0	23.0	23.5	33.3	41.5	40.4
naad	17.34 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	48.0	13.0	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.73 m	na50	naad	Band en lat	48.5	12.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
wand	0.59 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	59.5	1.5	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.54 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	48.9	12.1	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	1.33 m2	gs36ap	glas	SGG CLIMAPLUS PROTECT 29/36	39.3	21.7	1.5	RA	31.0	23.0	23.5	33.3	41.5	40.4
naad	5.25 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	53.1	7.8	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	6.02 m	na50	naad	Band en lat	51.0	10.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
wand	3.96 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	51.3	9.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

getransformeerde woning
(inclusief maatregelen)

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught

Projectdatum 13-03-2021

Opdrachtgever Architect J. de Wit

Uitgevoerd door d16577

gebouw Getransformeerde woning | dove gevel (+ maatregel)

Rekenmethode NPR 5272

V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)

Spectrum weg2012

Uitgevoerd door d16577

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 1 woonkamer					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB									
Opgegeven als			Lden								
Su,tot	10.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	29.6	dB									
GA;k, vereist	28.0	dB									

woonkamer											
Su,ruimte	10.5	m2									
GA;k	29.6	dB									
GA;k, vereist	26	dB									
V	258.7	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	38.7	dB				GA	44.8	45.4	49.5	44.4	46.1
Lp	24.3	dB				Lp	18.2	17.6	13.5	18.6	16.9

Voorgevel

Su,gevel	10.5	m2				CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	29.6	dB									
GA,gevel	38.7	dB				GA,g	38.7	44.8	45.4	49.5	44.4
						Gi,g	30.8	35.4	42.5	40.4	40.1
Lp,gevel	24.3	dB				Lp,g	24.3	18.2	17.6	13.5	18.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	6.92 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	45.1	8.8	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.85 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	43.2	10.7	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	2.73 m2	gs37am	glas	SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC 28/37	33.0	20.9	1.5	RA	31.6	21.2	25.7	35.8	42.0	37.7
kier	7.00 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.2	20.6	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	6.61 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	48.4	5.5	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	7.56 m	na50	naad	Band en lat	46.2	7.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

Bijlage 2: Bouwbesluit

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught

Projectdatum 13-03-2021
 Opdrachtgever Architect J. de Wit
 Uitgevoerd door d16577

gebouw Geschakelde woning | BB maatregelen

Rekenmethode NPR 5272
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum weg2012
 Uitgevoerd door d16577

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 1 voorgevel	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64 dB						
Opgegeven als	Lden						
Su,tot	18.8 m2						
	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
<u>GA;k</u>	<u>33.4</u> <u>dB</u>						
GA;k, vereist	31.0 dB						

woonkamer							
Su,ruimte	18.8 m2						
<u>GA;k</u>	<u>33.4</u> <u>dB</u>						
GA;k, vereist	29 dB						
V	150.4 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	37.6 dB	GA	48.0	42.6	42.0	45.8	49.0
Lp	26.4 dB	Lp	16.0	21.4	22.0	18.2	15.0

achtergevel

Su,gevel	18.8	m2				CI	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--											
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m						
GA;k,gevel	<u>33.4</u>	dB										
GA,gevel	37.6	dB				GA,g	37.6	48.0	42.6	42.0	45.8	49.0
						Gi,g		34	32.6	35	41.8	43
Lp,gevel	26.4	dB				Lp,g	26.4	16.0	21.4	22.0	18.2	15.0

GvIddeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	4.72 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	60.2	-0.5	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	2.58 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	51.9	7.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	2.95 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	43.3	16.4	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	13.51 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	43.9	15.8	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	14.34 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	58.5	1.2	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	11.72 m	na50	naad	Band en lat	57.8	1.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	2.59 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	51.9	7.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	5.95 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	40.3	19.5	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	13.53 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	43.9	15.9	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	14.38 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	58.5	1.2	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	11.74 m	na50	naad	Band en lat	57.8	1.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
susrooster	3.07 m	sdu34t	susrooster	Duco GlasMax 10 'ZR'	36.6	23.1	--	DneA	33.7	33.7	31.1	28.6	39.2	46.4
				Celev: berekend				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: 1.5 m D: 15.6 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.8 m										
				RqA: 5.7										
				Qv: 15.9 dm3/s debiet: 48.8 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 2 zonder tussen ruimte	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53 dB						
Opgegeven als	Letmaal						
Su,tot	23.6 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	23.7 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						
debiet	62.6 dm3/s						
debiet, vereist	39.1 dm3/s						

slaapkamer 1

Su,ruimte	8.7	m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
-----------	-----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

achtergevel

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
----	-----	-----	-----	-----	-----

Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----

GA ₁ g	25.5	36.6	31.2	28.9	34.1	37.7
-------------------	------	------	------	------	------	------

GA ₁ g	25.5	36.6	31.2	28.9	34.1	37.7
-------------------	------	------	------	------	------	------

Gi,g	22.6	21.2	21.9	30.1	31.7
------	------	------	------	------	------

Lp,q	27.5	16.4	21.8	24.1	18.9	15.3
------	------	------	------	------	------	------

[illegible]

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 2

Su,ruimte	7.4	m2
-----------	-----	----

GA;k 24.6 dB

<u>GA;k, vereist</u>	<u>18</u>	<u>dB</u>
----------------------	-----------	-----------

V	27	m3
---	----	----

T_{ref} 0.5 s

GA	36.8	31.4	28.4	34.4	38.3
----	------	------	------	------	------

GR	33.3	31.4	23.4	34.4	33.3
Lp	16.2	21.6	24.6	18.6	14.7

achtergevel

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
----	-----	-----	-----	-----	-----

Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----

GA ₁ g	25.4	36.8	31.4	28.4	34.4	38.3
-------------------	------	------	------	------	------	------

GA ₁ g	25.4	36.8	31.4	28.4	34.4	38.3
-------------------	------	------	------	------	------	------

Gi,g	22.8	21.4	21.4	30.4	32.3
------	------	------	------	------	------

Lp,q	27.6	16.2	21.6	24.6	18.6	14.7
------	------	------	------	------	------	------

[illegible]

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 3

Su,ruimte	7.4	m2
-----------	-----	----

GA;k 24.5 dB

<u>GA;k, vereist</u>	<u>18</u>	<u>dB</u>
----------------------	-----------	-----------

V	27	m3
---	----	----

$$T_{ref} \quad 0.5 \text{ s}$$

GA	36.8	31.4	28.4	34.4	38.3
----	------	------	------	------	------

GR	33.3	31.4	23.4	34.4	33.3
Lp	16.2	21.6	24.6	18.6	14.7

achtergevel

Su,gevel 7.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 24.5 dB

GA,gevel 25.4 dB

GA,g 25.4 36.8 31.4 28.4 34.4 38.3

Gi,g 22.8 21.4 21.4 30.4 32.3

Lp,gevel 27.6 dB

Lp,g 27.6 16.2 21.6 24.6 18.6 14.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	5.93 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.2	7.9	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.61 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	43.1	9.0	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	0.90 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	33.5	18.7	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	4.26 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.9	18.3	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	3.85 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	49.2	3.0	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	4.95 m	na50	naad	Band en lat	46.6	5.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
susrooster	1.08 m	sdu34t	susrooster	Duco GlasMax 10 'ZR'	26.0	26.2	--	DneA	33.7	33.7	31.1	28.6	39.2	46.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 0.5 m										
				RqA: 5.7										
				Qv: 15.9 dm3/s debiet: 17.2 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

Bijlage 3: NEN 1070

Zonder ventilatievoorzieningen

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught
 Projectdatum 13-03-2021
 Opdrachtgever Architect J. de Wit
 Uitgevoerd door d16577

gebouw Getransformeerde woning | NEN 1070 (zonder ventilatie)
 Rekenmethode NPR 5272
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum weg2012
 Uitgevoerd door d16577

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 1 woonkamer		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB						
Opgegeven als		Lden						
Su,tot	22.5	m2						
		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
<u>GA;k</u>	<u>36.4</u>	<u>dB</u>						
GA;k, vereist	28.0	dB						

woonkamer								
Su,ruimte	22.5	m2						
<u>GA;k</u>	<u>36.4</u>	<u>dB</u>						
GA;k, vereist	26	dB						
V	258.7	m3						
T,ref	0.5	s						
GA	42.2	dB	GA	50.2	45.4	51.8	50.3	52.8
Lp	20.8	dB	Lp	12.8	17.6	11.2	12.7	10.2

Achtergevel

Su,gevel	22.5	m2							CI	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>36.4</u>	dB													
GA,gevel	42.2	dB							GA,g	42.2	50.2	45.4	51.8	50.3	52.8
									Gi,g		36.2	35.4	44.8	46.3	46.8
Lp,gevel	20.8	dB							Lp,g	20.8	12.8	17.6	11.2	12.7	10.2

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	8.43 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	57.5	-0.4	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.53 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	58.5	-1.4	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	1.49 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	46.1	11.1	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	7.65 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	61.0	-3.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	7.27 m	na50	naad	Band en lat	59.7	-2.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	2.71 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	51.4	5.7	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	0.56 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	50.3	6.8	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	15.11 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	43.2	14.0	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	22.08 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	56.4	0.7	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.86 m	na50	naad	Band en lat	57.2	0.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	0.48 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	59.0	-1.8	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	0.87 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	48.4	8.8	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	6.75 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	61.6	-4.4	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	6.82 m	na50	naad	Band en lat	60.0	-2.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	0.92 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	56.2	1.0	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	6.53 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	39.7	17.5	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	15.02 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	58.1	-0.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.96 m	na50	naad	Band en lat	57.9	-0.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 2 slaapkamer's							totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53	dB											
Opgegeven als			Lden										
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	24.6	dB											
GA;k, vereist	20.0	dB											

slaapkamer 1

Su,ruimte	10.4	m2											
GA;k	24.7	dB											
GA;k, vereist	18	dB											
V	41.9	m3											
T,ref	0.5	s											
GA	25.9	dB						GA	34.1	28.6	35.7	34.9	37.3
Lp	27.1	dB						Lp	18.9	24.4	17.3	18.1	15.7

Achtergevel

Su,gevel	10.4	m2							CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	24.7	dB													
GA,gevel	25.9	dB							GA,g	25.9	34.1	28.6	35.7	34.9	37.3
									Gi,g		20.1	18.6	28.7	30.9	31.3
Lp,gevel	27.1	dB							Lp,g	27.1	18.9	24.4	17.3	18.1	15.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	53.5	-1.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.96 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	39.5	12.2	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.46 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	25.7	26.0	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	32.4	19.3	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	7.46 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	47.8	3.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.39 m	na50	naad	Band en lat	44.0	7.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 2

Su,ruimte	9.1	m2												
GA;k	24.7	dB												
GA;k, vereist	18	dB												
V	31.6	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	25.4	dB							GA	33.5	28.0	35.1	34.2	36.6
Lp	27.6	dB							Lp	19.5	25.0	17.9	18.8	16.4

Achtergevel

Su,gevel	9.1	m2							CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>24.7</u>	dB													
GA,gevel	25.4	dB							GA,g	25.4	33.5	28.0	35.1	34.2	36.6
									Gi,g		19.5	18	28.1	30.2	30.6
Lp,gevel	27.6	dB							Lp,g	27.6	19.5	25.0	17.9	18.8	16.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	1.38 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	51.5	0.9	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.38 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	40.5	11.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	6.39 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	25.8	26.6	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	7.38 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	32.4	20.0	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	17.90 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	43.4	9.0	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.20 m	na50	naad	Band en lat	44.3	8.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 3

Su,ruimte	10.4	m2												
GA;k	24.5	dB												
GA;k, vereist	18	dB												
V	51.8	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	26.7	dB							GA	34.8	29.3	36.5	35.8	38.2

Lp 26.3 dB

pg:4
Lp 18.2 23.7 16.5 17.2 14.8**Achtergevel**

Su.gevel 10.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k.gevel 24.5 dB

GA.gevel 26.7 dB

GA,g 26.7 34.8 29.3 36.5 35.8 38.2

Gi,g 20.8 19.3 29.5 31.8 32.2

Lp.gevel 26.3 dB

Lp,g 26.3 18.2 23.7 16.5 17.2 14.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	53.5	-2.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.66 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	40.2	10.6	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.78 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	25.6	25.3	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	32.4	18.4	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	22.30 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	43.0	7.8	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.99 m	na50	naad	Band en lat	43.8	7.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

met ventilatievoorzieningen

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught

Projectdatum 13-03-2021
 Opdrachtgever Architect J. de Wit
 Uitgevoerd door d16577

gebouw Getransformeerde woning | NEN 1070 (ventilatie)

Rekenmethode NPR 5272
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum weg2012
 Uitgevoerd door d16577

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 1 woonkamer		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB						
Opgegeven als		Lden						
Su,tot	22.5	m2						
GA;k	30.6	dB						
GA;k, vereist	30.0	dB						

woonkamer								
Su,ruimte	22.5	m2						
GA;k	30.6	dB						
GA;k, vereist	28	dB						
V	258.7	m3						
T,ref	0.5	s						
GA	36.4	dB	GA	45.9	43.6	44.9	40.7	43.9
Lp	26.6	dB	Lp	17.1	19.4	18.1	22.3	19.1

Achtergevel

Su,gevel	22.5	m2						CI	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--													
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m								
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m								
GA;k,gevel	<u>30.6</u>	dB												
GA,gevel	36.4	dB						GA,g	36.4	45.9	43.6	44.9	40.7	43.9
								Gi,g	31.9	33.6	37.9	36.7	37.9	
Lp,gevel	26.6	dB						Lp,g	26.6	17.1	19.4	18.1	22.3	19.1

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	8.43 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	58.5	-1.4	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.53 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	59.5	-2.4	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	1.49 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	47.1	10.1	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	7.65 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	62.0	-4.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	7.27 m	na50	naad	Band en lat	60.7	-3.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	2.71 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	52.4	4.7	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	0.56 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	51.3	5.8	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	15.11 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	44.2	13.0	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	22.08 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	57.4	-0.3	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.86 m	na50	naad	Band en lat	58.2	-1.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	0.48 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	60.0	-2.8	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	0.87 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	49.4	7.8	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	6.75 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	62.6	-5.4	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	6.82 m	na50	naad	Band en lat	61.0	-3.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kozijn	0.92 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	57.2	0.0	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	6.53 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	40.7	16.5	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
naad	15.02 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	59.1	-1.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.96 m	na50	naad	Band en lat	58.9	-1.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
rooster	2.39 m	sdu26m	rooster	DucoLine 23 'ZR'	31.6	25.6	--	DneA	25.7	23.9	26.9	28.1	24.5	26.3
				Celev: berekend				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: 1.5 m D: 20.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.6 m										
				RqA: -0.8										
				Qv: 22.6 dm3/s debiet: 54.0 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 2 slaapkamer's	totaal	125	250	500	1000	2000
-----------------	----------------------------------	--------	-----	-----	-----	------	------

Geluidbelasting	53	dB					
Opgegeven als			Lden				
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)				
GA;k	18.6	dB					
GA;k, vereist	20.0	dB					

slaapkamer 1

Su,ruimte	10.4	m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
-----------	------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Achtergevel

Su,gevel	10.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	terrasgevel open borstwering								Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	>= 0.9														
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	3.0	m									
diepte balkon/galerij	3.1	m		D	10.0	m									
GA;k,gevel	18.3	dB													
GA,gevel	19.6	dB							GA,g	19.6	30.1	26.9	28.2	22.8	28.7
									Gi,g		16.1	16.9	21.2	18.8	22.7
Lp,gevel	33.4	dB							Lp,g	33.4	22.9	26.1	24.8	30.2	24.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.5	-2.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.96 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	40.5	11.2	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.46 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.7	25.0	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	18.3	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	7.46 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	48.8	2.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.39 m	na50	naad	Band en lat	45.0	6.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
rooster	2.46 m	sdu27l	rooster	DucoLine 10 'ZR'	19.1	32.6	--	DneA	26.8	26.4	28.4	29.5	24.7	29.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.3 m										
				RqA: -2.9										
				Qv: 10.7 dm3/s debiet: 26.3 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 2

Su,ruimte	9.1	m2												
GA;k	19.4	dB												
GA;k, vereist	18	dB												
V	31.6	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	20.0	dB							GA	30.3	26.9	28.7	23.4	29.2
Lp	33.0	dB							Lp	22.7	26.1	24.3	29.6	23.8

Achtergevel

Su,gevel	9.1	m2							CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	terrasgevel open borstwering								Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	>= 0.9														
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	3.0	m									
diepte balkon/galerij	3.1	m		D	10.0	m									
GA;k,gevel	19.4	dB													
GA,gevel	20.0	dB							GA,g	20.0	30.3	26.9	28.7	23.4	29.2
									Gi,g		16.3	16.9	21.7	19.4	23.2
Lp,gevel	33.0	dB							Lp,g	33.0	22.7	26.1	24.3	29.6	23.8

GvIdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	1.38 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	52.5	-0.1	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
glas	6.39 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.8	25.6	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kozijn	1.38 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	41.5	10.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
kier	7.38 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	19.0	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	17.90 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	44.4	8.0	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.20 m	na50	naad	Band en lat	45.3	7.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
rooster	1.59 m	sdu27l	rooster	DucoLine 10 'ZR'	20.5	31.9	--	DneA	26.8	26.4	28.4	29.5	24.7	29.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 10.0 m										
				RqA: -2.9										
				Qv: 10.7 dm3/s debiet: 17.0 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 3

Su,ruimte	10.4	m2												
GA;k	18.2	dB												
GA;k, vereist	18	dB												
V	51.8	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	20.4	dB							GA	30.9	27.7	29.1	23.7	29.6
Lp	32.6	dB							Lp	22.1	25.3	23.9	29.3	23.4

Achtergevel

Su,gevel	10.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	terrasgevel open borstwering								Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	>= 0.9														
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	3.0	m									
diepte balkon/galerij	3.1	m		D	10.0	m									
GA;k,gevel	<u>18.2</u>	dB													
GA,gevel	20.4	dB							GA,g	20.4	30.9	27.7	29.1	23.7	29.6
									Gi,g		16.9	17.7	22.1	19.7	23.6
Lp,gevel	32.6	dB							Lp,g	32.6	22.1	25.3	23.9	29.3	23.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.5	-3.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.66 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	41.2	9.6	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.78 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.6	24.3	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	17.4	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	22.30 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	44.0	6.8	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.99 m	na50	naad	Band en lat	44.8	6.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
rooster	2.46 m	sdu27l	rooster	DucoLine 10 'ZR'	19.2	31.7	--	DneA	26.8	26.4	28.4	29.5	24.7	29.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.3 m										
				RqA: -2.9										
				Qv: 10.7 dm3/s debiet: 26.3 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

met ventilatievoorzieningen
inclusief maatregelen

project 0464053.100, Helvoirtseweg 207a Vught

Projectdatum 13-03-2021

Opdrachtgever Architect J. de Wit

Uitgevoerd door d16577

gebouw Getransformeerde woning | NEN 1070 (ventilatie + maatregel)

Rekenmethode NPR 5272

V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)

Spectrum weg2012

Uitgevoerd door d16577

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	

verblijfsgebied	Verblijfsgebied 2 slaapkamer's					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53	dB									
Opgegeven als			Lden								
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	22.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									

slaapkamer 1

Su,ruimte	10.4	m2									
GA;k	22.2	dB									
GA;k, vereist	18	dB									
V	41.9	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	23.5	dB				GA	33.6	28.0	27.4	33.6	37.6
Lp	29.5	dB				Lp	19.4	25.0	25.6	19.4	15.4

Achtergevel

Su,gevel	10.4	m2				CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	terrasgevel open borstwering					Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
absorptie plafond	>= 0.9										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m	H	3.0	m						
diepte balkon/galerij	3.1	m	D	10.0	m						
GA;k,gevel	22.2	dB									
GA,gevel	23.5	dB				GA,g	23.5	33.6	28.0	27.4	33.6
						Gi,g		19.6	18	20.4	29.6
Lp,gevel	29.5	dB				Lp,g	29.5	19.4	25.0	25.6	19.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.5	-2.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.96 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	40.5	11.2	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.46 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.7	25.0	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	18.3	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	7.46 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	48.8	2.9	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.39 m	na50	naad	Band en lat	45.0	6.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
susrooster	2.46 m	sdu34t	susrooster	Duco GlasMax 10 'ZR'	24.8	26.9	--	DneA	33.7	33.7	31.1	28.6	39.2	46.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.3 m										
				RqA: 5.7										
				Qv: 15.9 dm3/s debiet: 39.1 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 2

Su,ruimte 9.1 m2

GA;k **23.0** **dB**

GA;k, vereist	18	dB
V	31.6	m3
T,ref	0.5	s
GA	23.6	dB
Lp	29.4	dB

GA	33.3	27.7	27.9	33.5	37.1
Lp	19.7	25.3	25.1	19.5	15.9

Achtergevel

Su.gevel 9.1 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) terrasgevel open borstwering
absorptie plafond >= 0.9

Cfs 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0

hoogte gesloten ballustrade 0.0 m H 3.0 m
diepte balkon/galerij 3.1 m D 10.0 mGA;k,gevel **23.0** dB

GA,gevel 23.6 dB

GA,g 23.6 33.3 27.7 27.9 33.5 37.1
Gi,g 19.3 17.7 20.9 29.5 31.1

Lp,gevel 29.4 dB

Lp,g 29.4 19.7 25.3 25.1 19.5 15.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	1.38 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	52.5	-0.1	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
glas	6.39 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.8	25.6	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kozijn	1.38 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	41.5	10.9	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
kier	7.38 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	19.0	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	17.90 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	44.4	8.0	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	10.20 m	na50	naad	Band en lat	45.3	7.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
susrooster	1.59 m	sdu34t	susrooster	Duco GlasMax 10 'ZR'	26.2	26.2	--	DneA	33.7	33.7	31.1	28.6	39.2	46.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde										
				Dv: 0.1 m Dh: 10.0 m										
				RqA: 5.7										
				Qv: 15.9 dm3/s debiet: 25.3 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 3

Su,ruimte 10.4 m2

GA;k **22.2** **dB**

GA;k, vereist	18	dB
V	51.8	m3
T,ref	0.5	s
GA	24.4	dB
Lp	28.6	dB

GA	34.4	28.7	28.3	34.5	38.5
Lp	18.6	24.3	24.7	18.5	14.5

Achtergevel

Su,gevel	10.4	m2							CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	terrasgevel open borstwering								Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	>= 0.9														
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	3.0	m									
diepte balkon/galerij	3.1	m		D	10.0	m									
GA;k,gevel	22.2	dB													
GA,gevel	24.4	dB							GA,g	24.4	34.4	28.7	28.3	34.5	38.5
									Gi,g		20.4	18.7	21.3	30.5	32.5
Lp,gevel	28.6	dB							Lp,g	28.6	18.6	24.3	24.7	18.5	14.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	0.99 m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.5	-3.7	0	RA	46.2	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	1.66 m2	ko37a	kozijn	Kozijnhout, gemiddeld	41.2	9.6	1.5	RA	36.8	31.0	34.0	34.0	39.0	44.0
glas	7.78 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	26.6	24.3	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kier	8.30 m	k35	kier	V-profiel indrukking 8 mm	33.4	17.4	0	RA	34.5	39.0	41.0	40.0	33.0	33.0
naad	22.30 m	na49	naad	Droge beglazing; band met/zonder topafdichting	44.0	6.8	0	RA	49.4	38.0	45.0	52.0	58.0	60.0
naad	12.99 m	na50	naad	Band en lat	44.8	6.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
susrooster	2.46 m	sdu34t	susrooster	Duco GlasMax 10 'ZR'	24.9	26.0	--	DneA	33.7	33.7	31.1	28.6	39.2	46.4
				Celev: berekend				Celev		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
				H: 4.5 m D: 10.0 m										
				Cpos: 2-hoeks 1 gevelzijde				Cpos		2.5	2.0	1.5	-0.5	0.0
				Dv: 0.1 m Dh: 1.3 m										
				RqA: 5.7										
				Qv: 15.9 dm3/s debiet: 39.1 dm3/s										

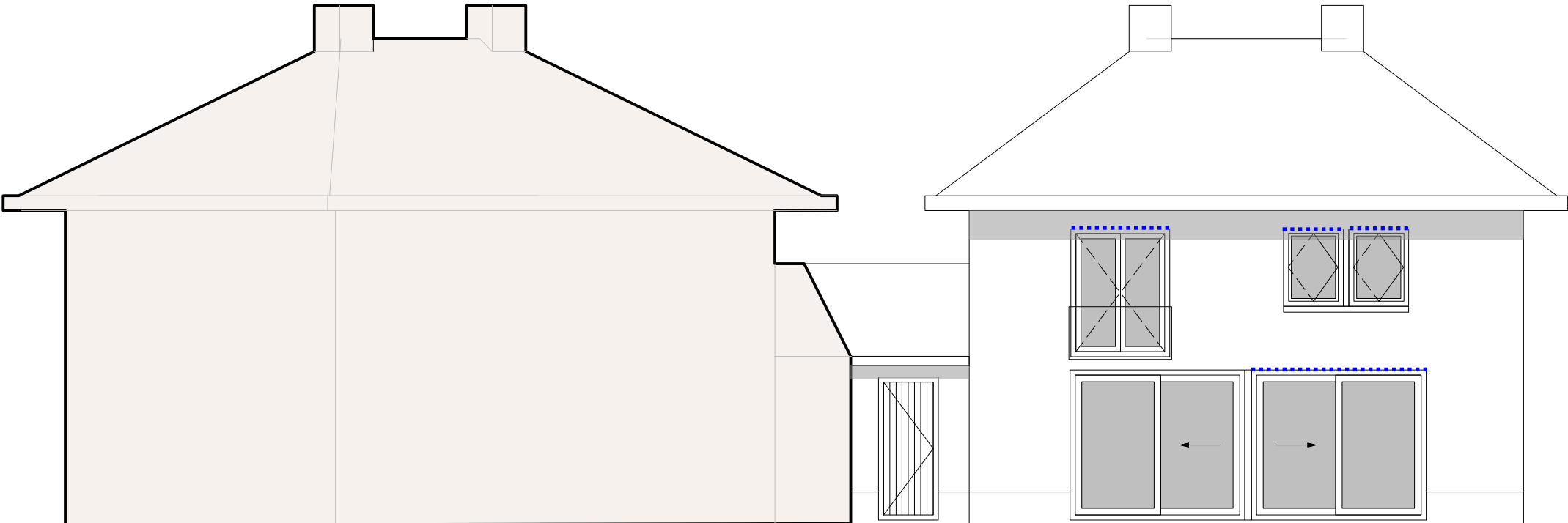
De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

Bijlage 4: Maatregelen t.p.v. gevels

Ventilatie voorziening / maatregel glas

GlasMax 10 'ZR'

Glas met een $R_{A, tr} = 31$ dB



AANZICHT ACHTERZIJDE

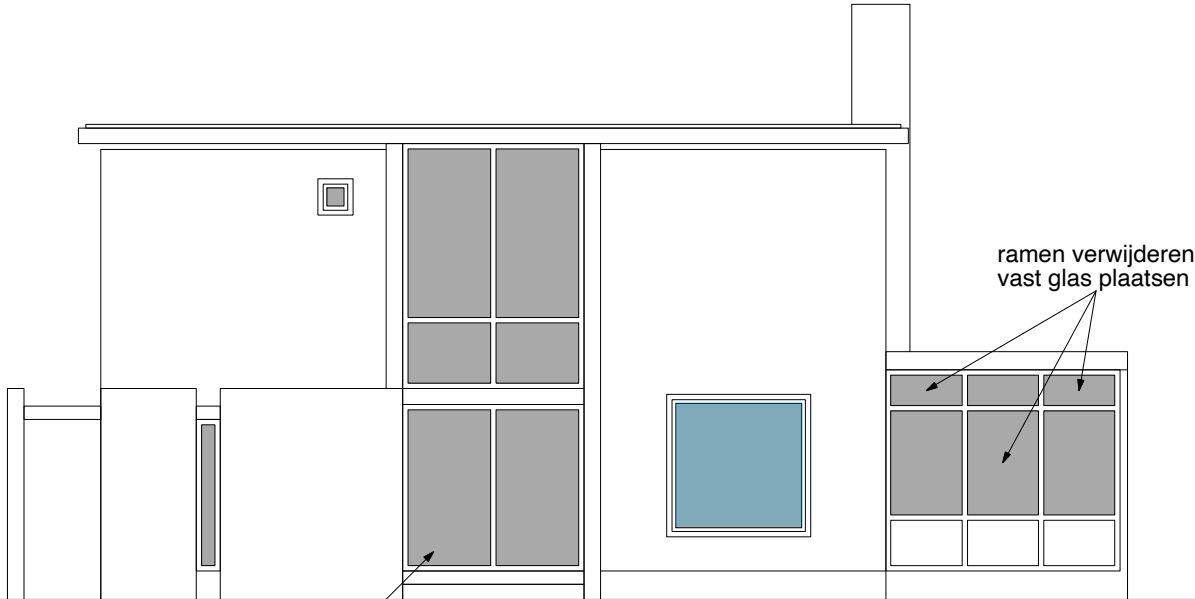
PLAN VOOR HET TRANSFORMEREN VAN EEN KANTOOR NAAR WOONHUIS OP EEN PERCEEL, GELEGEN AAN DE HELVOIRTSEWEG 207a TE VUGHT

Ventilatie voorziening

GlasMax 10 'ZR'

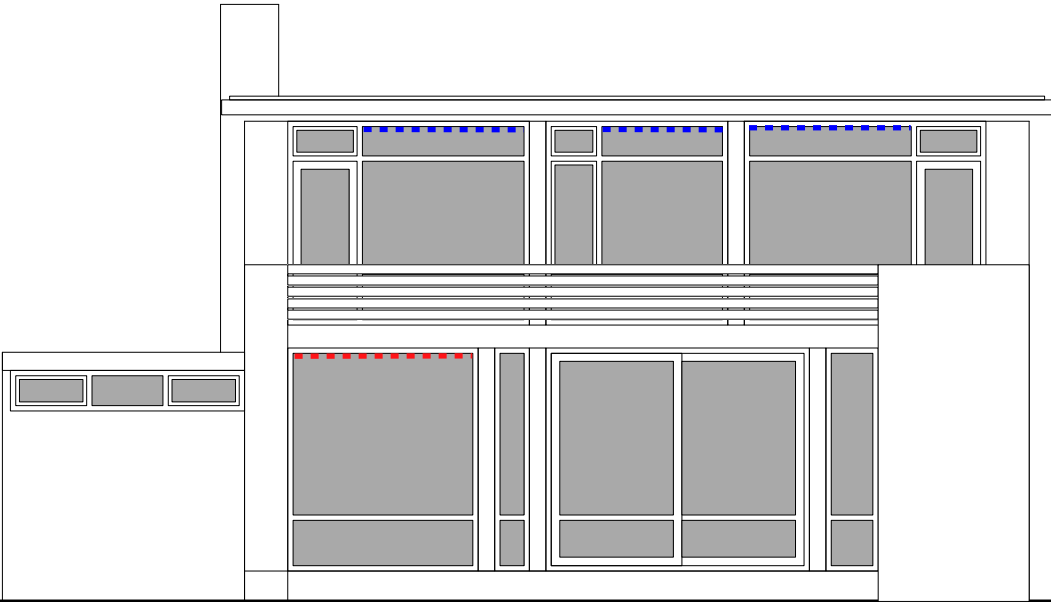
DucoLine 23 'ZR'

Glas met een $R_{A, tr} = 31$ dB



deur verwijderen
vast glas plaatsen

VOORGEVEL

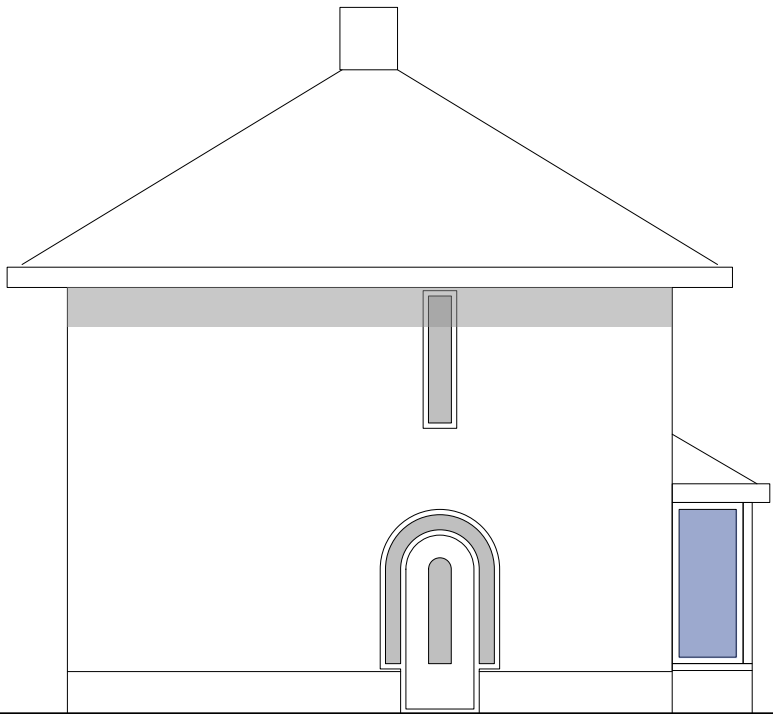


ACHTERGEVEL

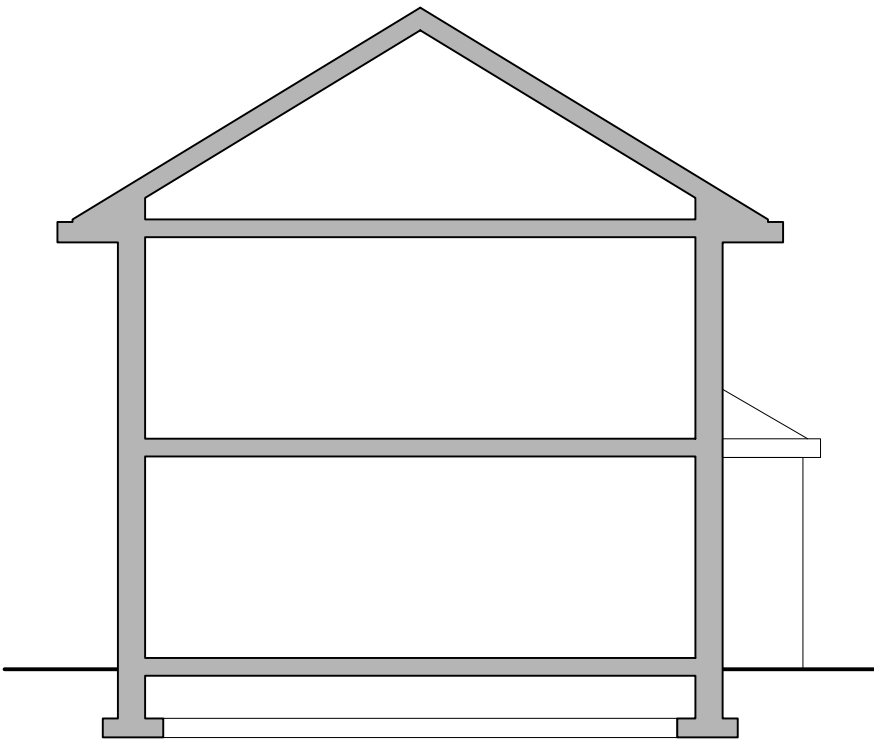
VOORLOPIG ONTWERP

3 MAART 2021

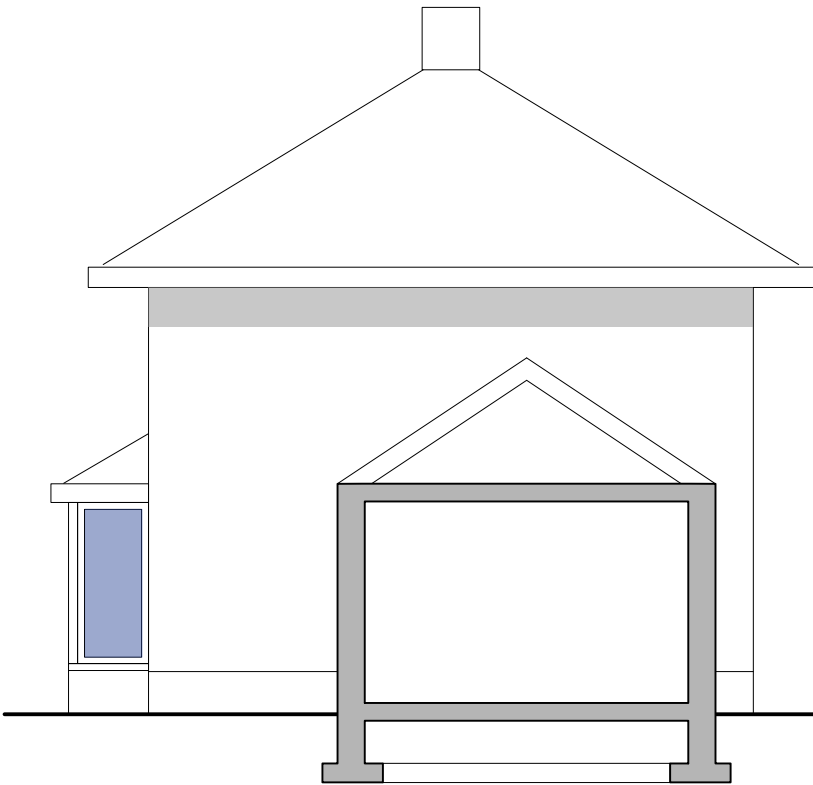
Maatregel glas
Glas met een RA;tr = 31 dB



LINKERZIJGEVEL WONING A

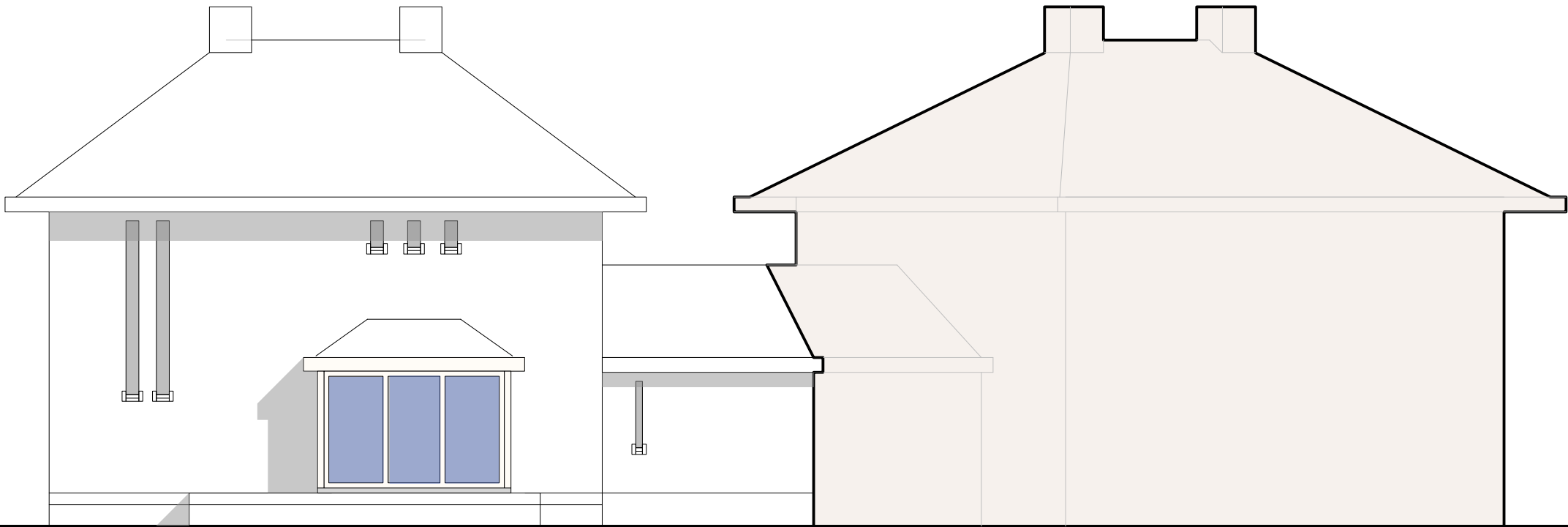


PRINCIPE DOORSNEDE



PRINCIPE DOORSNEDE
EN RECHTERZIJGEVEL WONING A

Maatregel glas
Glas met een RA;tr = 31 dB



AANZICHT VOORZIJDE