

Project : Martinilaan Vught

Opdrachtgever : RHO Adviseurs

Projectnummer : m230582aa

Referentie : Nm230582aaA1.jeho_01

Datum : 29-08-2025

Onderwerp : **Akoestisch onderzoek Martinihal**

Inleiding

In opdracht van RHO Adviseurs is, in het kader van de realisatie van drie appartementengebouwen aan de Martinilaan te Vught, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van de naastgelegen Martinihal. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven of de Martinihal niet wordt belemmerd door de komst van de appartementen. Daarbij dient tevens aangetoond te worden dat ter plaatse van de appartementen sprake is van Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). In Bijlage I is de situatietekening opgenomen.

Wettelijke eisen

De geluidbelasting is getoetst aan de Bruidsschat Omgevingsplan artikel 22.63. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) gelden in de Bruidsschat Omgevingsplan de volgende algemene geluidseisen, zie Tabel 1.

Tabel 1: Geluidseisen Bruidsschat Omgevingsplan.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Situatie

In het verleden is een akoestisch onderzoek naar de geluiduitstraling van de Martinihal uitgevoerd door Kraaij Akoestisch Adviesbureau. Dit onderzoek met kenmerk BP.1932.R01, d.d. 19-11-2019 is opgenomen in Bijlage II. In dit onderzoek zijn woningen ten zuiden van de Martinihal beschouwd. Uit het onderzoek blijkt dat deze woningen de Martinihal niet beperken in haar bedrijfsvoering. Op basis van het genoemde onderzoek wordt in voorliggende notitie gekeken naar de appartementen die ten oosten van de Martinihal worden voorzien.

Puntsgewijs worden de belangrijkste zaken van het akoestisch onderzoek van Kraaij benoemd, waarna de nieuwe situatie zal worden beschouwd.

Uit het akoestisch onderzoek van Kraaij blijkt:

- De beschouwde woningen kennen 3 bouwlagen op een afstand van ca. 9,7m van de Martinihal (zie Figuur 1);
- Op basis van metingen op locatie is het halniveau bepaald en de geluiduitstraling gemodelleerd;
- Geluid van installaties is niet beschouwd. De technische ruimte bevindt zich aan de noordoostzijde van de sporthal en is verwaarloosbaar geacht;
- Het parkeerterrein is akoestisch verwaarloosbaar geacht;
- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag- en avondperiode bedraagt ten hoogste 41 dB(A);
- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de etmaalwaarde bedraagt ten hoogste 46 dB(A);
- Er wordt met genoemd langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldaan aan het Activiteitenbesluit en de VNG-brochure;
- Het maximale geluidniveau bedraagt ten hoogste 60 dB(A) in de dag- en avondperiode;
- Er wordt met genoemd maximaal geluidniveau voldaan aan het Activiteitenbesluit en de VNG-brochure.

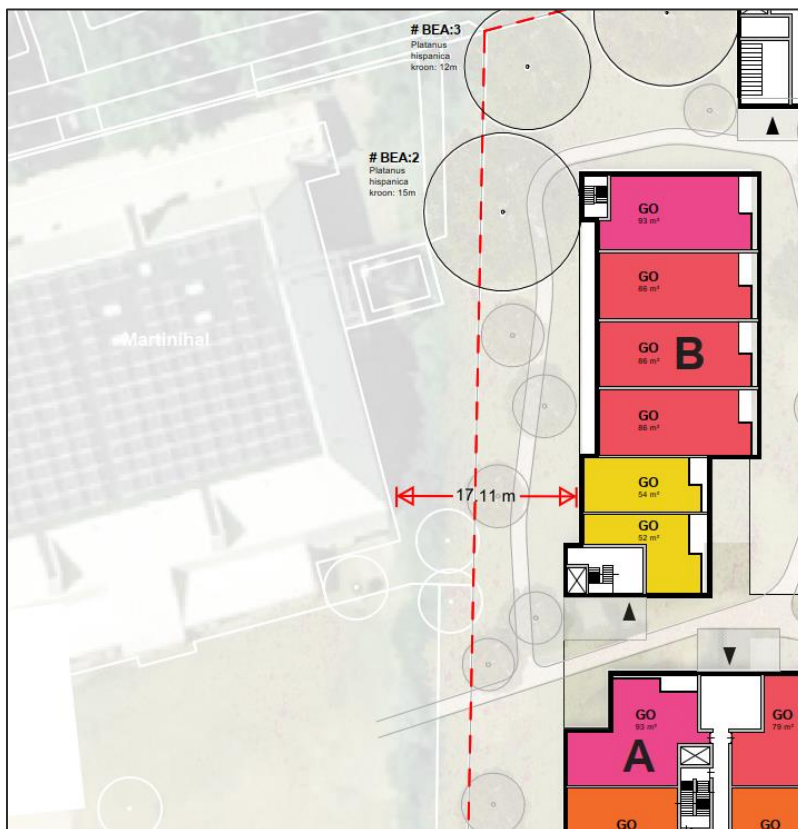


Figuur 1: Afstand tussen Martinihal en beschouwde woningen door Kraaij Akoestisch Adviesbureau.

Uit de resultaten blijkt dat voor woningen ten zuiden van de sporthal wordt voldaan aan de eisen en de woningen de sporthal niet belemmeren in haar geluidruimte. Bovendien blijkt dat er nog 4 dB(A) “marge” is in de avondperiode ten opzichte van de geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De avondperiode is in deze situatie maatgevend.

Voor de in voorliggende notitie te beschouwen appartementen geldt het volgende:

- De appartementen liggen op een afstand van ten minste 17m van de Martinihal (zie Figuur 2);
- De appartementengebouwen kennen 3, 4 en 5 bouwlagen. Het gebouw met 5 lagen is in Figuur 2 aangeduid met “B” en ligt dus op de kortste afstand tot de hal;
- De ingang van de Martinihal ligt aan de noordzijde en is daardoor akoestisch niet relevant;
- De parkeerplaatsen van de Martinihal liggen aan de Noordzijde. Vanwege de afstand en de afscherming door de Martinihal is deze niet verder beschouwd;
- Aan de noordoostzijde van de hal is de technische ruimte gesitueerd. Dit betreft een afgesloten ruimte en voor zover bekend zijn er geen warmtepompen met buitenunits opgesteld. De geluiduitstraling van de technische ruimte wordt daarmee akoestisch irrelevant geacht.
- De Martinihal beschikt over een bar aan de westzijde. De bar is afgeschermd van de appartementen en zodoende akoestisch gezien irrelevant.



Figuur 2: Afstand tussen Martinihal en appartementen (Bron: JMW Architecten).

Uit een vergelijking met het akoestisch onderzoek door Kraaij Akoestisch Adviesbureau en voorliggende nieuwbouwappartementen blijkt dat de nieuwe appartementen verder van de zaal komen

te liggen dan de in 2019 beschouwde woningen ten zuiden van de sporthal. De appartementen zijn wel hoger dan de woningen, waardoor het dak van de sporthal een hogere bijdrage zal hebben op de geluidbelasting op de appartementen.

Echter, de gymzaal aan de linkerzijde van de sporthal is voor de appartementen niet akoestisch relevant, waar dit voor de woningen ten zuiden wel het geval is. Ook is er nog 4 dB(A) “marge” ten opzichte van de eisen op de woningen ten zuiden van de hal. Op basis van deze resultaten en afstanden kan dus redelijkerwijs worden verwacht dat de geluidbelasting op de appartementen niet hoger zal zijn dan de eisen uit de Bruidsschat Omgevingsplan. Deze eisen komen overeen met Activiteitenbesluit.

Op basis van voorgaande analyse kan worden gesteld dat ter plaatse van de nieuwe appartementen sprake is van ETFAL en wordt de Martinihal niet beperkt in haar geluidruimte door de komst van de appartementen.

Opgesteld door: dhr. ir. J.H. Hoevers

Handtekening:



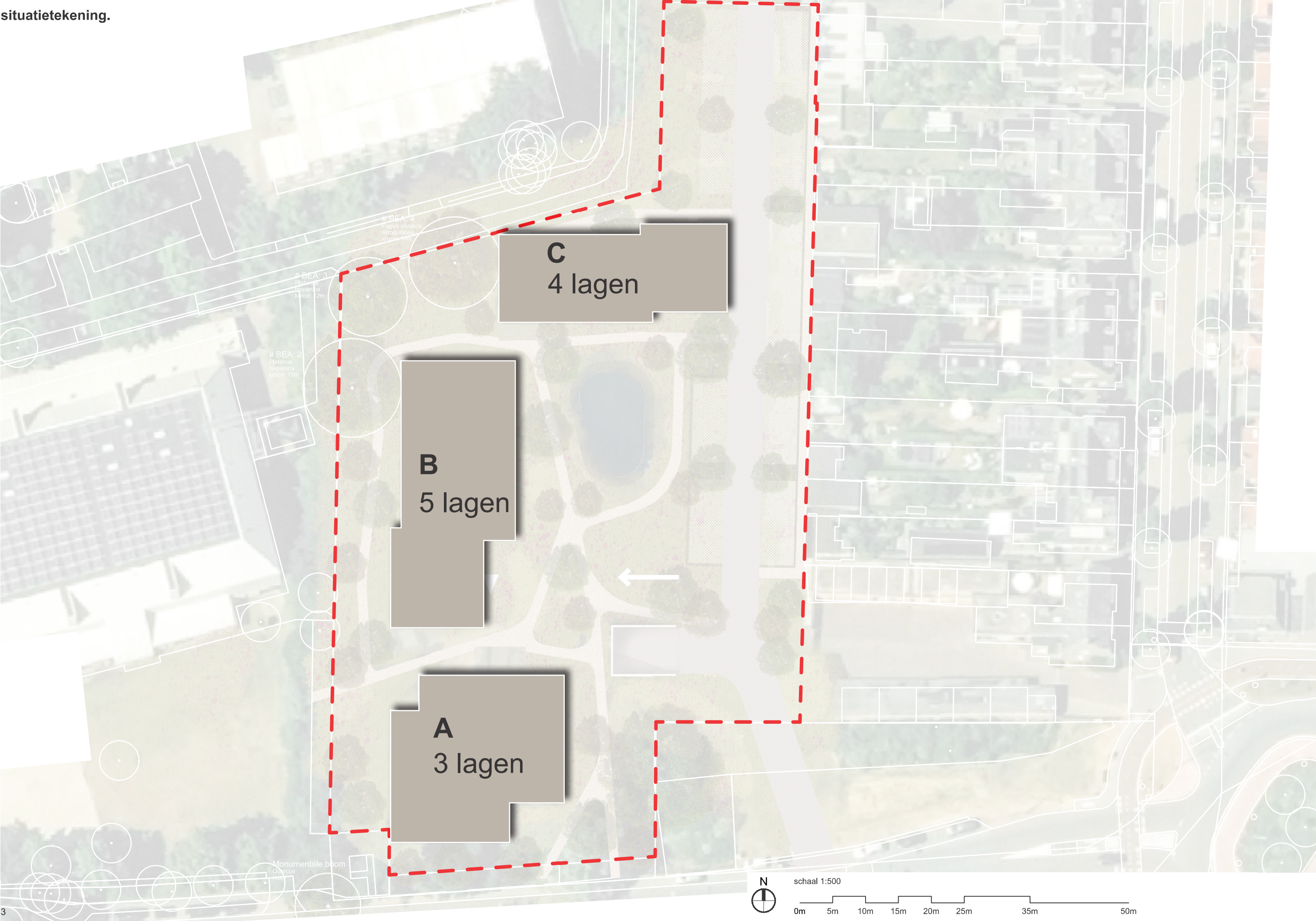
Collegiale toets: dhr. ing. D.C.A. van Haperen

Handtekening:



Bijlage I

Situatietekening



Bijlage II

Akoestisch onderzoek, Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Akoestisch Onderzoek
Bouwplan Martinilaan
Te Vught

Akoestisch Onderzoek
Bouwplan Martinilaan
Te Vught

Projectnummer	: BP.1932.R01
Revisie	: 0
Rapportdatum	: 19 november 2019
Auteur	: D. Kraaij
Opdrachtgever	: Wolters Vastgoed Postbus 2171 5260 CD Vught
Contactpersoon	: Mw. K. Spierings Dhr. W. Wolters

Kraaij Akoestisch Adviesbureau
Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	ALGEMEEN	6
2.2	WEGVERKEERSLAWAAL.....	6
2.3	NIEUWE SITUATIES	7
2.4	GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	7
2.5	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012.....	8
3	UITGANGSPUNTEN	9
3.1	ALGEMEEN	9
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	10
3.3	REKENMETHODE.....	11
3.4	MODELLERING	12
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING	13
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE N65.....	13
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE 30 KM/ UUR WEGEN.....	14
4.2.1	<i>Martinilaan</i>	14
4.2.2	<i>Theresialaan</i>	14
4.2.3	<i>Esscheweg</i>	15
5	CONCLUSIE	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	TOETS AAN DE WET GELUIDHINDER	17
5.3	GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	17
5.4	TOETS BOUWBESLUIT	17
6	GELUID VANWEGE DE SPORTHAL	19
6.1	ALGEMEEN	19
6.2	REGELGEVING	19
6.2.1	<i>Activiteitenbesluit milieubeheer</i>	19
6.2.2	<i>Aanvaardbaar woon- en leefklimaat</i>	20
6.3	UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN	21
6.3.1	<i>Sportende mensen in de sporthal</i>	21
6.3.2	<i>Geluid van installaties</i>	21
6.3.3	<i>Verkeer op het parkeerterrein</i>	22
6.4	BEREKENINGEN	22
6.5	REKENRESULTATEN.....	22
6.5.1	<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	23
6.5.2	<i>Maximaal geluidniveau</i>	23
6.6	CONCLUSIE	24

Bijlagen

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten N65
Bijlage III :	Rekenresultaten gemeentelijk 30 km/ uur wegen
Bijlage IV :	Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting
Bijlage V :	Brongegevens sporthal en gymzaal
Bijlage VI :	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage VII:	Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Detailweergave model met inzoom op toetspunten
Figuur 3 :	Modellering sporthal en gymzaal

1 INLEIDING

In opdracht van Wolters Vastgoed is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevels van zeven nieuw te bouwen woningen aan de Martinilaan in Vught. Tevens is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting vanwege de nabijgelegen sporthal. Hierbij is onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en/of de sporthal in de bedrijfsvoering wordt beperkt door de realisatie van de woningen.

De woningen zijn geprojecteerd ten zuiden van de sporthal en tegenover de woningen aan de Martinilaan 21 tot en met 33. Op het perceel rust momenteel een sportbestemming. Om het woningbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Bij een bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï verplicht, indien de planlocatie zich binnen de geluidzone van een weg bevindt. In onderhavige situatie is de planlocatie gelegen op 300 meter van de N65. Deze weg is zoneringsplichtig op grond van de Wet geluidhinder.

De planlocatie is gelegen aan de Martinilaan. De Martinilaan is een 30 km/ uur weg. Ook de andere nabijgelegen wegen, zoals de Theresialaan en de Esscheweg zijn 30 km/ uur wegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als de geluidbelasting vanwege deze wegen relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie is dit gezien de afstand tot de planlocatie zeer waarschijnlijk het geval. Daarom zijn de Martinilaan, de Theresialaan en de Esscheweg wel meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder en de kwalitatieve eisen voor een goede ruimtelijke ordening.

Aan de noordzijde van het plan bevindt zich een sporthal. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidproductie van de sporthal eveneens in voorliggend akoestisch onderzoek betrokken.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- Verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen uit de rapportage Verkeerscijfers N65-PHS van Goudappel – Coffeng d.d. 8 maart 2019;
- Verkeersgegevens van de N65, gedownload van de site van Rijkswaterstaat;
- Plattegrondtekening van het woningbouwplan, verkregen via de opdrachtgever.

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De hoofdstukken 2 tot en met 5 hebben betrekking op het wegverkeerslawaaï aspect. In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten en in hoofdstuk 5 de conclusie van het akoestisch onderzoek behandeld. De geluidbelasting vanwege de sporthal wordt in hoofdstuk 6 behandeld.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De regels (grenswaarden) met betrekking tot de (maximaal) toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een industrieterrein, weg of spoorweg, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI van de Wgh van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. woonwagendstandplaatsen, ligplaatsen in het water, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen).

In artikel 1 en artikel 1b lid 4 van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel: *de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in de NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Daarnaast gelden voor de verschillende geluidgevoelige ruimten in de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, afwijkende normen met betrekking tot de toelaatbare geluidbelasting binnen deze ruimten.

2.2 Wegverkeerslawaaï

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder. De regels en normen uit de Wet geluidhinder (Wgh) gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

1. wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
2. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder, afhankelijk van de ligging in stedelijk¹ of buitenstedelijk² gebied en van het aantal rijstroken.

De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

¹ Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

² Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

In onderstaande tabel staan de zones langs wegen weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedtes wegen

Aantal rijstroken	Zone in stedelijk gebied	Zone in buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is de N65 gelegen. Deze weg ligt in buitenstedelijk gebied en bestaat grotendeels uit vier rijstroken. De zonebreedte van de N65 is dus 400 meter.

De onderzoekslocatie ligt op circa 300 meter van de N65, dus binnen de geluidzone, waardoor de geluidbelasting vanwege deze weg getoetst moet worden aan de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI “Zones langs wegen” van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 “Bestaande situaties” (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 “Reconstructies” (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

2.3 Nieuwe situaties

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone, in acht genomen.

Op grond van artikel 82 bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB. In afwijking hierop kan op grond van de artikelen 83 tot en met 85 een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 53 dB niet te boven mag gaan en voor woningen in stedelijk gebied de 63 dB niet te boven mag gaan.

In onderhavige situatie is de onderzoekslocatie binnen de komgrens van Vught gelegen en is voor de toetsing uitgegaan van een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB voor woningen in stedelijk gebied.

2.4 Goede ruimtelijke ordening

Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch woon- en leefklimaat ook bij 30 km/uur wegen te worden onderbouwd. De Martinilaan, Theresialaan en de Esscheweg zijn 30 km/ uur wegen die in de beoordeling zijn betrokken.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezonde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde. Hierbij zal, in lijn met de Wgh, eveneens een aftrek van 5 dB worden toegepast.

Tevens is de geluidbelasting vanwege alle wegen in de directe omgeving van de planlocatie berekend, in de toekomstige situatie (cumulatieberekening prognosejaar 2030) en kwalitatief beoordeeld volgens de milieukwaliteitsmaat, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij wordt geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

Tabel 2.2: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 45 dB	Zeer goed
46 – 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk slecht
66 – 70 dB	Slecht
>70 dB	Zeer slecht

2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

Met ingang van 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift Geluid gewijzigd. Deze wijziging is tijdelijk van kracht en betreft een verruiming van de aftrek bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur en hoger. De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen. De maximumsnelheid op de N65 bedraagt 70 km/uur, waardoor deze regeling voor dit plan van toepassing is. De aftrek is als volgt geregeld:

Artikel 3.4 lid 1

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De in artikel 3.5 geregelde aftrek voor 'stille banden' is eveneens alleen van toepassing voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of hoger en is in onderhavig onderzoek dus ook niet van toepassing.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De planlocatie bevindt zich aan de westzijde van Vught. Het plan ligt in de haakse bocht van de Martinilaan, ten zuiden van de sporthal en tegenover de woningen aan de Martinilaan 21 tot en met 33. Ten noorden van de planlocatie bevinden zich naast de sporthal ook o.a. het Maurik College en het taalinstituut Regina Coeli in het park Eikenheuvel. Ten westen van de planlocatie bevinden zich verspreid liggende woningen in een parkachtige omgeving. Ten oosten en ten zuiden van de planlocatie bevindt zich de bebouwde kom van Vught.

In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met de ligging van de planlocatie.



Figuur 3.1: Weergave onderzoeksgebied en ligging onderzoekslocatie (bron: luchtfoto Google Earth)

Op de planlocatie is het voornemen om zeven woningen te bouwen. Een voorbeeld van het stedenbouwkundig plan is opgenomen in de onderstaande figuur 3.2. Dit is nog geen definitief plan, maar geeft een goede indicatie. In dit plan bevinden de voorgevels zich aan de zijde van de sporthal (noordzijde) en de tuinen aan de kant van de Martinilaan. Ten noorden van de woningen komt de toegangsweg tot de woningen te liggen.



Figuur 3.2: Voorbeeld stedenbouwkundig plan

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen. In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2030, minimaal 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

De N65 wordt beheerd door Rijkswaterstaat. Sinds juli 2012 dient voor de verkeersdata van rijkswegen (in de toekomstige situatie) gebruik gemaakt te worden van het geluidregister voor wegen. Dit geluidregister is terug te vinden op de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Voor de N65 is de verkeersdata van deze website gedownload en ongewijzigd overgenomen in het rekenmodel.

In onderstaande tabel zijn enkele verkeersgegevens van de N65 weergegeven, zoals deze opgenomen zijn in het rekenmodel. De voertuigverdeling van de N65 vertoont modelmatig zoveel variaties, dat deze niet in de tabel is opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage I van dit rapport.

Tabel 3.1: Verkeersgegevens N65

Weg: N65	
Etmaalintensiteit Geluidregister	Vanaf kruising Martinilaan in noordelijke richting: 39.377 motorvoertuigen Vanaf kruising Martinilaan in zuidelijke richting: 41.071 motorvoertuigen
Type wegdekverharding	SMA NL5 bij kruisingen en op voorsorteervakken en dunne deklaag A op wegvakken zonder kruisingen
Snelheid	70 km/ uur

De Martinilaan, Esscheweg en de Theresialaan worden beheerd door de gemeente Vught. De gehanteerde verkeersgegevens zijn ontleend aan de technische rapportage 'Verkeerscijfers N65-PHS' van Goudappel -Coffeng d.d. 8 maart 2019. Voor de verkeerscijfers is uitgegaan van het 2035 VKA+ ontwerp voor het prognosejaar 2035, zoals in die rapportage is beschreven.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten van de gemeentelijke wegen voor het rekenmodel weergegeven.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens Martinilaan

Weg:	Martinilaan		
Etmaalintensiteit prognosejaar 2035	1.355 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding:	Dicht asfaltbeton (DAB); (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Snelheidslimiet:	30 km/u		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Intensiteit per uur	6,79/6,90	2,83/2,91	0,89/0,69
Lichte voertuigen ³	93,31/93,22	92,23/92,90	93,89/93,94
Middelzware voertuigen ³	5,75/5,81	6,39/5,83	4,79/4,78
Zware voertuigen ³	0,95/0,97	1,38/1,27	1,32/1,28

Tabel 3.3: Verkeersgegevens Theresialaan

Weg:	Theresialaan		
Etmaalintensiteit prognosejaar 2030	1.158 motorvoertuigen vanaf Martinilaan tot inrit Maurikcollege 588 motorvoertuigen vanaf inrit Martinicollege in noordelijke richting		
Type wegdekverharding:	Klinkerverharding in keperverband (W9a in rekenmodel)		
Snelheidslimiet:	30 km/u		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Intensiteit per uur	7,09/7,10	2,69/2,70	0,51/0,50
Lichte voertuigen ³	93,5/98,13	93,56/98,18	90,77/97,31
Middelzware voertuigen ³	4,15/1,22	3,65/1,07	4,53/1,35
Zware voertuigen ³	2,35/0,65	2,79/0,76	4,70/1,35

Tabel 3.4 Verkeersgegevens Esscheweg incl. rotonde

Weg:	Esscheweg		
Etmaalintensiteit prognosejaar 2030	3.964 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding:	Klinkerverharding in keperverband (W9a in rekenmodel)		
Snelheidslimiet:	30 km/u		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Intensiteit per uur	6,89	2,92	0,7
Lichte voertuigen ³	92,97	92,11	92,97
Middelzware voertuigen ³	5	5,27	4,29
Zware voertuigen ³	2,03	2,62	2,74

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen voor het prognosejaar 2030 zijn berekend volgens standaard-rekenmethode II uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder.

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege de 30 km/ uur wegen is de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/uur" gehanteerd.

³ Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, evenals andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

Bij de berekening van de geluidsbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

3.4 Modelling

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 5.20.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van informatie uit kadastrale kaarten, het Actueel Hoogtebestand van Nederland, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle objecten in het rekenmodel zijn reflecterende ingevoerd (reflectiefactor = 0,8) op basis van de kadastrale kaart, waarbij de hoogte van bestaande gebouwen is bepaald aan de hand van de informatie uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland in combinatie met Google Streetview.

De bodemfactor van het rekenmodel staat standaard op een zachte, absorberende bodem ($B_f = 1,0$). De aanwezige harde bodemgebieden ($B_f = 0,0$) in het overdrachtsgebied zijn in het rekenmodel ingevoerd en weergegeven als grijze vlakken.

Het gemotoriseerd verkeer op de wegen is als een rijlijn per weg in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van een weg is 0,75 meter.

De rotonde die de Theresialaan, Martinilaan en de Esscheweg met elkaar verbindt is als een minirotonde in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt een correctie toegepast ten gevolge van optrekkend en afremmend verkeer.

Op de gevels van de woningen zijn toetspunten gemodelleerd op de meest relevante posities. Hierbij is geen rekening gehouden met de achterliggende ruimtes, omdat het plan nog niet definitief is. Uitgegaan is van drie bouwlagen, waarbij op elke bouwlaag zich geluidgevoelige ruimtes kunnen bevinden. Daarom is een toetshoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter aangehouden. De rekenhoogten komen overeen met stahoogte op de begane grond, eerste en tweede verdieping.

Omdat de exacte situering van de woningen nog niet bekend is, zijn ook toetspunten gemodelleerd op de rand van het perceel. Voor deze toetspunten is eveneens een toetshoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter aangehouden. De rekenresultaten op deze toetspunten kunnen als worst-case benadering worden gehanteerd.

Het perceel waarbinnen de nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd is met een hulpvlak inzichtelijk gemaakt. Een hulpvlak heeft verder geen inhoud en zodoende ook geen invloed op de berekening.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering. De gebouwen behorende tot het plan zijn rood gekleurd. In figuur 2 is een gedetailleerde weergave van het rekenmodel inzichtelijk gemaakt met daarin opgenomen de ligging van de toetspunten.

In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, bodemgebieden en toetspunten.

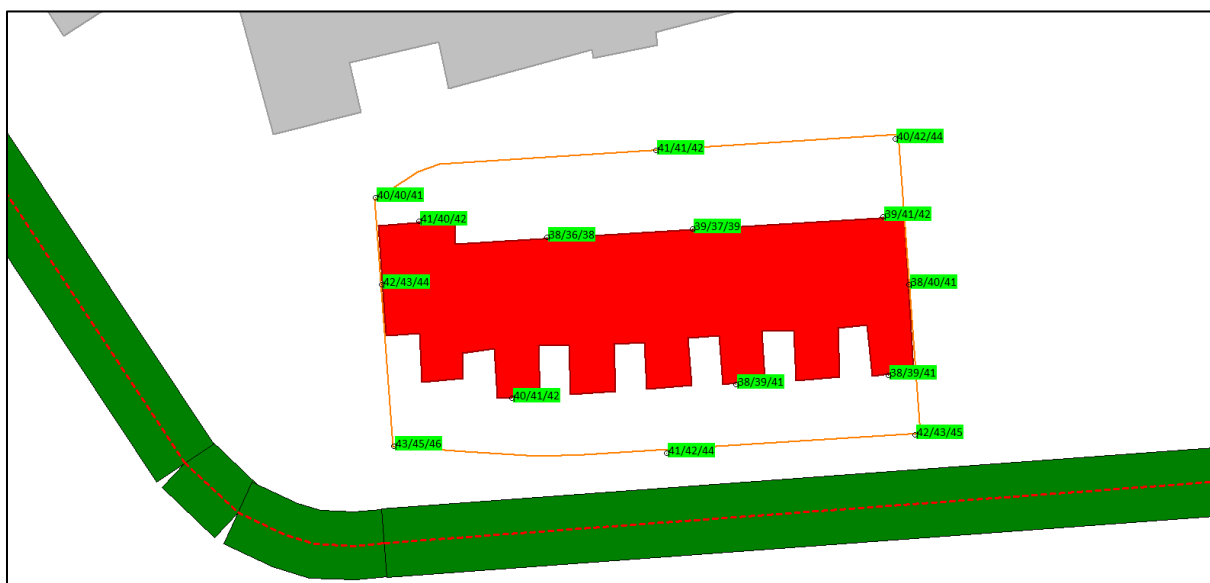
4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Geluidbelasting vanwege de N65

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de N65 is opgenomen in bijlage II. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 2 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de N65 ten hoogste 44 dB bedraagt op de westgevel van de woningen (T_09). De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 46 dB op de zuidwestelijke grens van het perceel (T_15).

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten vanwege de N65 grafisch inzichtelijk gemaakt, inclusief aftrek van 2 dB.



Figuur 4.1: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de N65, inclusief 2 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden opgemaakt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van de woningen niet wordt overschreden. Ook op de rand van het perceel wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen is niet noodzakelijk.

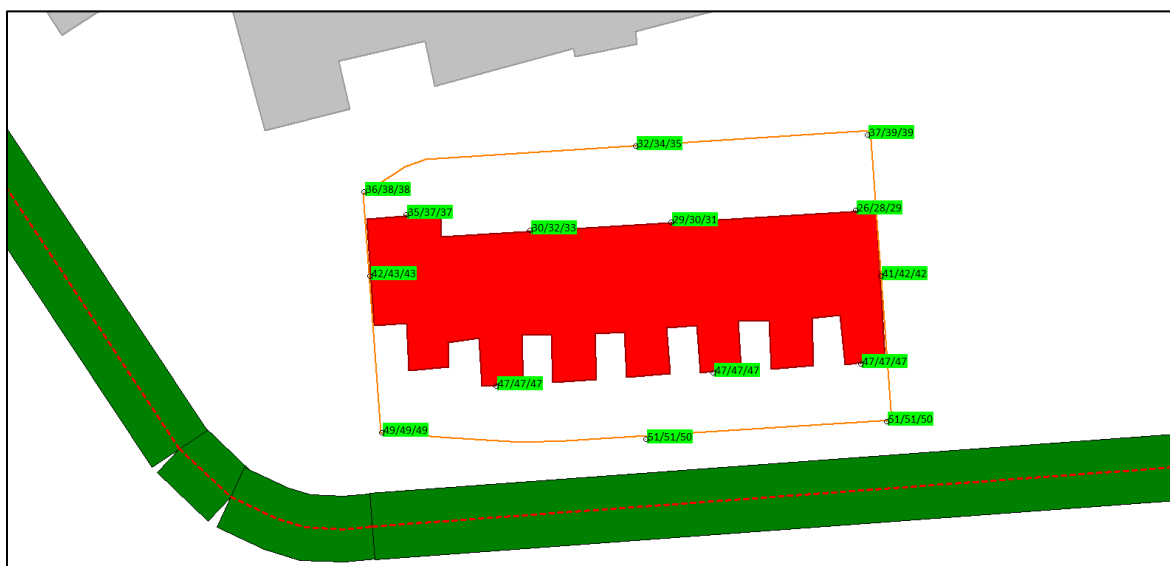
4.2 Geluidbelasting vanwege 30 km/ uur wegen

4.2.1 Martinilaan

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Martinilaan is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Martinilaan ten hoogste 47 dB bedraagt op de zuidgevel van de woningen. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB op de zuidgrens van het perceel.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten vanwege de Martinilaan grafisch inzichtelijk gemaakt, inclusief aftrek van 5 dB.



Figuur 4.2: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Martinilaan, inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de Martinilaan wordt geconcludeerd dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgend uit de Wet geluidhinder. Er is vanuit akoestisch oogpunt dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te verlagen is niet noodzakelijk.

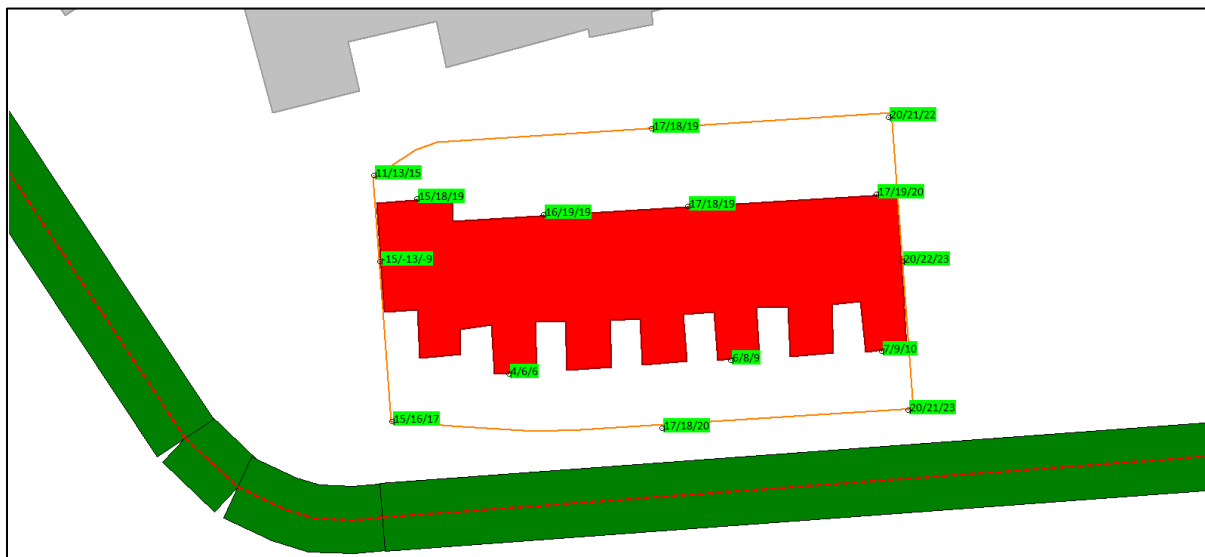
Indien de woningen in zuidelijke richting worden verplaatst zal de geluidbelasting hoger worden dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgend uit de Wet geluidhinder, maar niet hoger dan de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB. Bij een verplaatsing in zuidelijke richting is dus nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.2.2 Theresialaan

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Theresialaan is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Theresialaan ten hoogste 23 dB bedraagt op de oostgevel van de woningen. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 23 dB op de zuidoost grens van het perceel.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten vanwege de Theresialaan grafisch inzichtelijk gemaakt, inclusief aftrek van 5 dB.



Figuur 4.3: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Theresialaan, inclusief 5 dB aftrek.

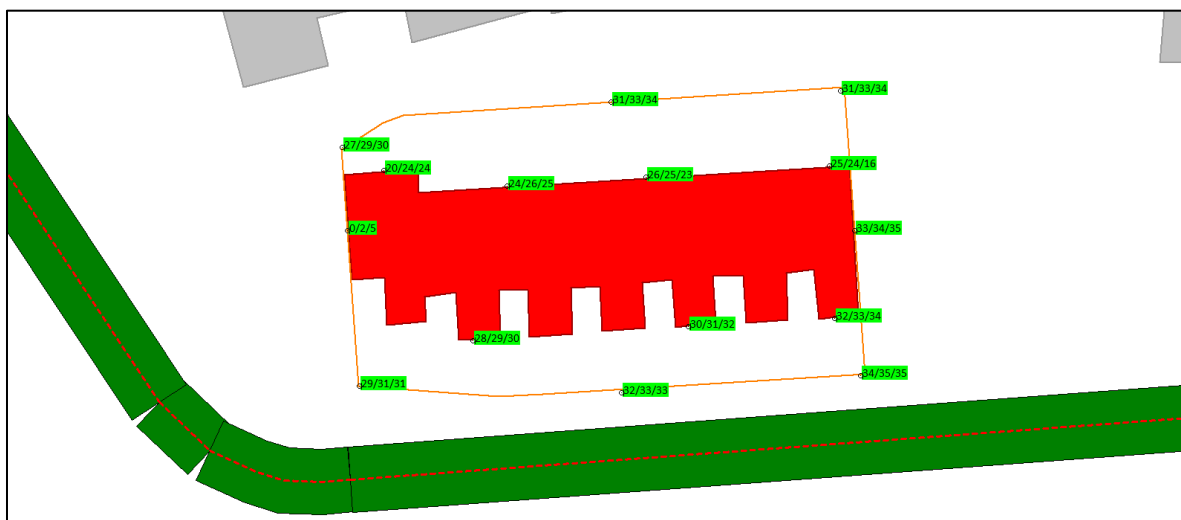
Uit bovenstaande rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de Theresialaan wordt geconcludeerd dat overall voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgend uit de Wet geluidhinder. Er is vanuit akoestisch oogpunt dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te verlagen is niet noodzakelijk.

4.2.3 Esscheweg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Esscheweg is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Esscheweg ten hoogste 35 dB bedraagt op de oostgevel van de woningen. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 35 dB op de zuidoost grens van het perceel.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten vanwege de Esscheweg grafisch inzichtelijk gemaakt, inclusief aftrek van 5 dB.



Figuur 4.4: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Esscheweg, inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege de Esscheweg wordt geconcludeerd dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgend uit de Wet geluidhinder. Er is vanuit akoestisch oogpunt dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te verlagen is niet noodzakelijk

4.3 Cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaai

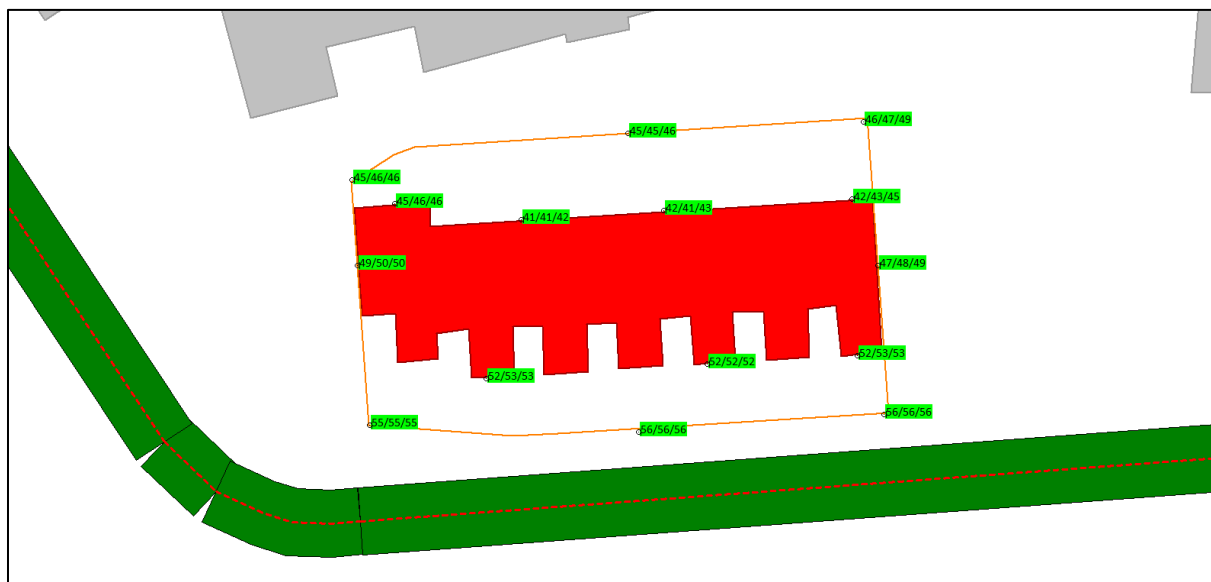
Omdat er geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op grond van de Wet geluidhinder, is er geen sprake van een relevante blootstelling aan een geluidbron en hoeft geen cumulatieberekening vanwege alle geluidbronnen uitgevoerd te worden.

Om de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting kwalitatief te onderbouwen is wel een berekening naar cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai uitgevoerd, waarbij naast de geluidgezoneerde weg ook de niet gezoneerde wegen zijn betrokken. Hierbij is geen aftrek meer toegepast conform artikel 110g van de Wgh.

Deze cumulatieberekening kan tevens als uitgangspunt dienen voor het berekenen van de wenselijke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de woningen voor het waarborgen van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat in de woning. Dit is echter geen verplichting vanuit het Bouwbesluit.

Een compleet overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelastingen op de toekomstige woning als gevolg van wegverkeerslawaai is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en dus exclusief aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 53 dB bedraagt op de zuidelijke gevel van de woningen. Indien de woningen worden verplaatst naar de uiterste zuidgrens van het perceel, bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 56 dB. In de volgende figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven, zonder aftrek.



Figuur 4.5: Gecumuleerde rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaai, zonder aftrek ingevolge art. 110g Wgh.

Het akoestisch woon- en leefklimaat is te kwalificeren als 'zeer goed' ter plaatse van de noordgevels van de woningen. Verplaatsing van de woningen in noordelijke richting leidt tot de kwalificatie van een goed woon- en leefklimaat bij een geluidbelasting van ten hoogste 49 dB op de noordoost hoek van het perceel.

Het woon- en leefklimaat aan de zuidzijde van de woningen kan worden gekwalificeerd als 'redelijk' bij een geluidbelasting van 52 tot 53 dB. Verplaatsing in zuidelijke richting tot aan de perceelsgrens leidt tot de kwalificatie van een 'matig' woon- en leefklimaat bij een geluidbelasting van 56 dB.

5 CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Wolters Vastgoed is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de gevels van zeven nieuw te bouwen woningen aan de Martinilaan in Vught.

De woningen zijn geprojecteerd ten zuiden van de sporthal en tegenover de woningen aan de Martinilaan 21 tot en met 33. Op het perceel rust momenteel een sportbestemming. Om het woningbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Bij een bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai verplicht, indien de planlocatie zich binnen de geluidzone van een weg bevindt. In onderhavige situatie is de planlocatie gelegen binnen de zone van de N65.

De planlocatie is gelegen aan de Martinilaan en op korte afstand van de Theresialaan en de Esscheweg. Al deze wegen zijn 30 km/ uur wegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van deze wegen wel beschouwd.

5.2 Toets aan de Wet geluidhinder

Vanwege de N65 is de hoogst berekende geluidbelasting 44 dB, inclusief aftrek op de gevels van de woningen. Op de grens van het perceel bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 46 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet noodzakelijk.

5.3 Goede ruimtelijke ordening

De geluidbelasting van de 30 km/ uur wegen afzonderlijk overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB volgend uit de Wet geluidhinder niet. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Indien de woningen in zuidelijke richting worden verplaatst zal de geluidbelasting vanwege de Martinilaan hoger worden dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgend uit de Wet geluidhinder, maar niet hoger dan de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB. Bij een verplaatsing in zuidelijke richting is dus nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het woon- en leefklimaat is te kwalificeren als 'zeer goed' ter plaatse van de noordgevels van de woningen. Verplaatsing van de woningen in noordelijke richting leidt tot de kwalificatie van een 'goed' woon- en leefklimaat bij een geluidbelasting van ten hoogste 49 dB op de noordoost hoek van het perceel.

Het woon- en leefklimaat aan de zuidzijde van de woningen kan worden gekwalificeerd als 'redelijk' bij een geluidbelasting van 52 tot 53 dB. Verplaatsing in zuidelijke richting tot aan de perceelsgrens leidt tot de kwalificatie van een 'matig' woon- en leefklimaat bij een geluidbelasting van 56 dB.

Verplaatsing van de woningen in zuidelijke richting wordt niet aanbevolen.

5.4 Toets Bouwbesluit

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van woningen is op grond van het Bouwbesluit 20 dB. Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Omdat er geen hogere waarden worden vastgesteld, moeten de woningen voldoen aan de minimum eis van 20 dB op grond van het Bouwbesluit.

Door de cumulatie van geluid, bedraagt de geluidbelasting 53 dB op de zuidgevels van de woningen indien de positie van de woningen ongewijzigd blijft. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering 20 dB moet zijn voor een verblijfsgebied (53-33 dB) en 18 dB voor een verblijfsruimte (53-35 dB). Dit is eveneens de minimale eis uit het Bouwbesluit, aanvullende geluidwerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Bij verplaatsing in zuidelijke richting zal de gecumuleerde geluidbelasting hoger worden, ten hoogste 56 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering 23 dB moet zijn voor een verblijfsgebied (56-33 dB) en 21 dB voor een verblijfsruimte (56-35 dB). Een dergelijke geluidwering wordt bij nieuwbouwwoningen vrij eenvoudig behaald.

6 GELUID VANWEGE DE SPORTHAL

6.1 Algemeen

Ten noorden van de planlocatie bevindt zich sporthal 'De Martinihal'. Aan de westzijde is de sporthal vrij recent uitgebreid met een extra gymzaal. De planontwikkeling vindt plaats op circa 15 meter ten zuiden van de zuidgevel van de sporthal.

De planontwikkeling betekent dat geluidgevoelige objecten aan de zuidzijde van de sporthal dichterbij komen te liggen dan de bestaande woningen aan de Martinilaan. Dit kan mogelijk inhouden dat de sporthal in zijn bedrijfsvoering wordt belemmerd, omdat de van toepassing zijnde geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden ter plaatse van de meest nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet aangetoond worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de geprojecteerde woningen.

Beide aspecten zijn nader onderzocht.

6.2 Regelgeving

6.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

De sporthal is meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit zijn geluidnormen opgenomen in de artikelen 2.17 e.v. Onderstaand zijn de voor de sporthal relevante geluidnormen opgenomen.

Art. 2.17 lid 1:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. De niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden:

Tabel 2.1: Tabel 2.17a

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} Op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover

- deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;*
- e. *de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:*
- 1°. *als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of*
- 2°. *voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;*
- f. *de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en*
- g. *de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.*

6.2.2 Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Bij wijziging van een bestemmingsplan moet aangetoond worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect 'geluid' zijn in de VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

Gebiedstypering

De VNG-brochure onderscheidt twee gebiedstyperingen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied
- Gemengd gebied

Een "rustige woonwijk en rustig buitengebied" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een "gemengd gebied" is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

Vanwege de invloed van de N65 en de mix van maatschappelijke, bedrijfs-, sport- en woonbestemming is het plangebied getypeerd als een 'gemengd gebied'.

Richtafstand

Voor een sporthal (milieucategorie 3.1) geldt op basis van de VNG-publicatie binnen een gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. De planontwikkeling bevindt zich binnen deze richtafstand, waardoor een akoestisch onderzoek op grond van de VNG-publicatie noodzakelijk is.

Geluidrichtlijn

Aangezien de ontwikkeling zich buiten de richtafstand bevindt, zijn er geen harde geluidnormen. In deze rapportage wordt voor wat betreft de berekende geluidbelasting aangesloten bij de geluidrichtlijnen uit de VNG-brochure, behorende bij een 'gemengd gebied'. De geluidrichtlijnen zijn:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);

6.3 Uitgangspunten berekeningen

De mogelijk akoestisch relevante geluidbronnen bij een sporthal zijn:

1. Geluid van sportende mensen in de zaal
2. Geluid van installaties
3. Het verkeer op het parkeerterrein van de sporthal

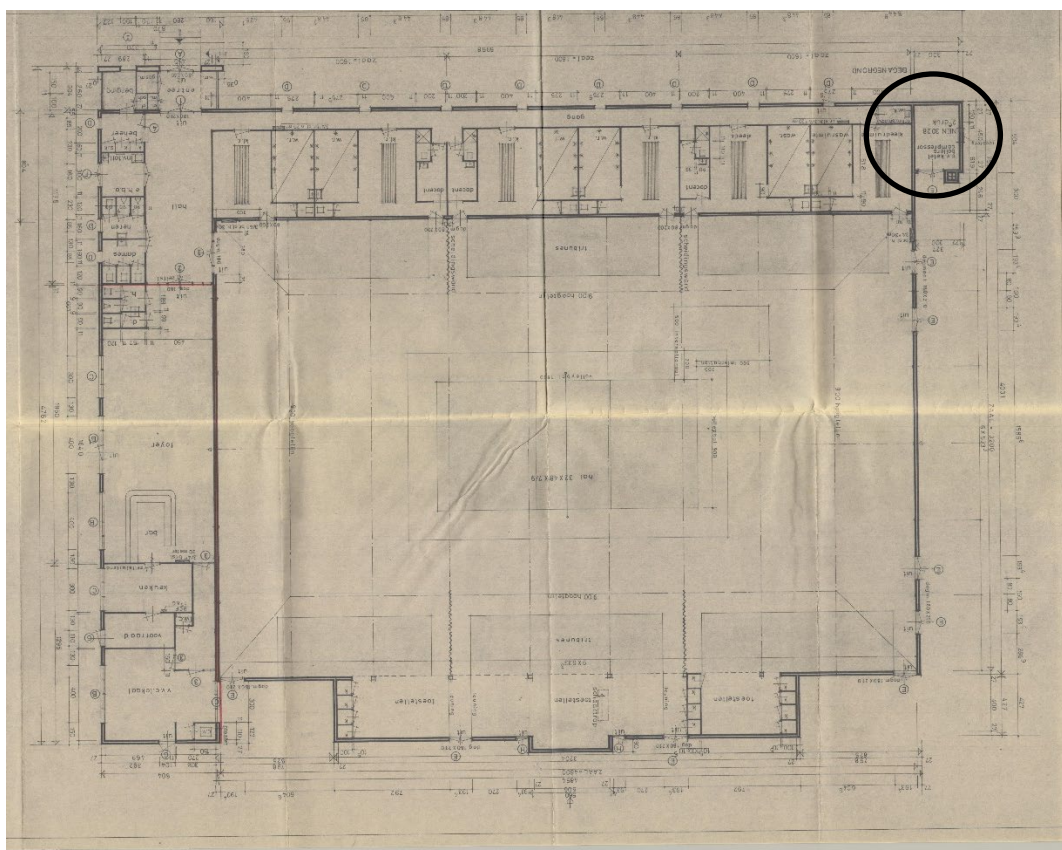
6.3.1 Sportende mensen in de sporthal

Het geluid van sportende mensen kan via de wanden en het dak van de sporthal zorgen voor een zekere geluidbelasting naar de omgeving. Door NAA is in 2010 een akoestisch onderzoek⁴ gedaan naar de geluidbelasting vanwege een sporthal. Hiervoor zijn geluidmetingen uitgevoerd tijdens basketbal en hockey. Het equivalent geluidniveau varieerde tijdens de geluidmetingen tussen de 68 en 71 dB(A). Het maximaal geluidniveau was 93 dB(A). In NEN-bouw is in juni 2011 een publicatie gedaan naar de akoestiek in sporthallen waarbij gesteld is dat bij een goede akoestiek het equivalent geluidniveau zich bevindt in de range van 73 tot 78 dB(A). Het maximaal geluidniveau bedraagt volgens die publicatie ten hoogste 100 dB(A).

Uitgaande van een equivalent geluidniveau in de sporthal en de gymzaal van 80 dB(A) en een maximaal geluidniveau van 100 dB(A), zal een worst-case scenario worden berekend.

6.3.2 Geluid van installaties

De verwarmingsinstallatie van een sporthal en de gymzaal kan bijdragen aan een geluidbelasting vanwege de sporthal. Dat zal in deze situatie minimaal zijn, omdat de installaties zich aan de noordoostzijde van de sporthal bevinden, zie onderstaande tekening.



Figuur 6.1: Tekening sporthal

De geluidbelasting vanwege de verwarmingsinstallaties wordt daarom verwaarloosbaar geacht en is niet in de berekening betrokken.

⁴ Globale beoordeling binnenakoestiek en geluid arbeidsplaats in sporthal, rapport A05-3964/NAA/ad/fw/2 d.d. 30 maart 2010

6.3.3 Verkeer op het parkeerterrein

Het parkeerterrein van de sporthal bevindt zich aan de noordzijde van de sporthal. De sporthal schermt het geluid van parkerende personenauto's volledig af. Het geluid van parkerende personenauto's wordt om die reden verwaarloosbaar geacht en is niet in de berekening betrokken.

6.4 Berekeningen

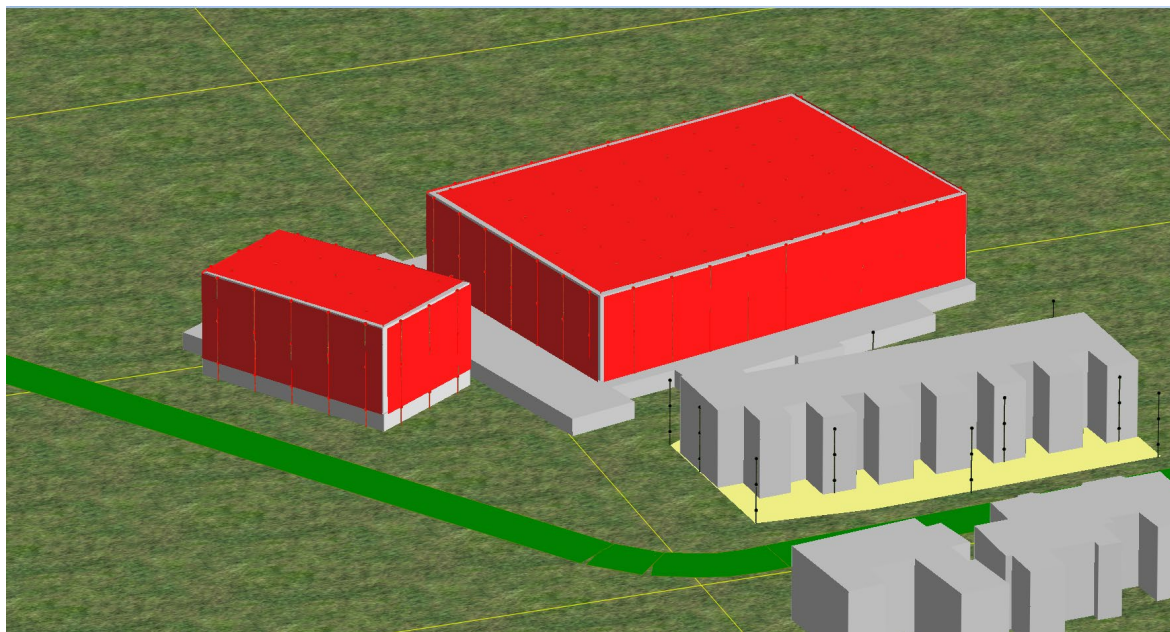
Met behulp van het driedimensionaal rekenmodel dat ook gebruikt is voor de wegverkeerslawaai berekeningen, is de geluidbelasting vanwege de sporthal berekend. Hierbij is uitgegaan van een equivalent geluidniveau in de sporthal en in de gymzaal van 80 dB(A). Het geluidspectrum is gebaseerd op stemgeluid. Als maximale variant is er van uitgegaan dat de sporthal en de gymzaal worden gebruikt tussen 09.00 uur 's-ochtends en 23.00 uur 's-avonds.

De geluiduitstralende gevel- en dakdelen zijn in het rekenmodel opgenomen, waarbij voor de geluidisolatie van de geveldelen is uitgegaan van een stijf sandwichpaneel met PS-schuim in de kern en voor het dak van een stalen dak met dakleer en minerale wol als isolatie.

Voor de gymzaal is de stenen plint van circa 2 meter hoog niet in de berekening meegenomen. De geluidemissie via deze plint is verwaarloosbaar ten opzichte van de wand daarboven.

Voor de sporthal is ook de eerste twee meter van de wanden niet in de berekening meegenomen. Hier bevinden zich de kleedkamers, de kantine en de opslagplaatsen.

De modellering is weergegeven in figuur 3. In onderstaande figuur is een 3D weergave van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 6.2: 3D weergave rekenmodel

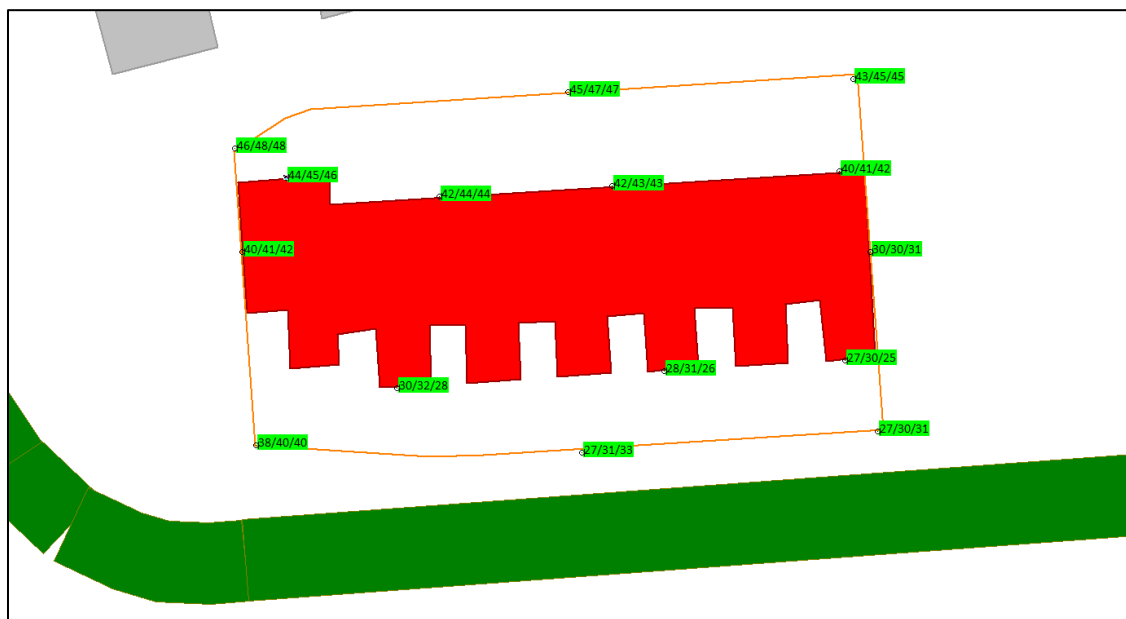
De brongegevens zijn in numerieke vorm opgenomen in bijlage V. Voor een berekening van het maximaal geluidniveau is een apart rekenmodel gemaakt, waarbij het geluidniveau in de hal is verhoogd tot 100 dB(A). De brongegevens zijn eveneens in bijlage V gevoegd. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, methode II.8 'Overdrachtsberekeningen'.

6.5 Rekenresultaten

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de sporthal en de gymzaal is opgenomen in de bijlage VI en VII.

6.5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage VI omvat de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. In onderstaande figuur zijn deze rekenresultaten grafisch weergegeven.



Figuur 6.3: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de noordgevel van de geprojecteerde woningbouw op toetspunt T_01 het hoogste is. Uit bijlage VI blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau hier 41 dB(A) in de dag- en avondperiode bedraagt (46 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de avondperiode uit de VNG-brochure.

Op de perceelsgrens bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 43 dB(A) in de dag- en avondperiode (48 dB(A) etmaalwaarde). Indien de woningbouw in noordelijke richting verplaatst zou worden, binnen de perceelsgrenzen zoals met een oranje lijn in bovenstaande figuur is aangeduid, is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ook wordt voldaan aan de geluidnorm van 50 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de avondperiode uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6.5.2 Maximaal geluidniveau

Bijlage VII omvat de rekenresultaten van het maximaal geluidniveau. De rekenresultaten kunnen niet grafisch worden weergegeven.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het maximaal geluidniveau op de noordgevel van de geprojecteerde woningbouw op toetspunt T_01 het hoogste is. Uit bijlage VII blijkt dat het maximaal geluidniveau hier 60 dB(A) in de dag- en avondperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A) in de dag- en 65 dB(A) in de avondperiode uit de VNG-brochure.

Op de perceelsgrens bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 63 dB(A) in de dag- en avondperiode bedraagt (T_11). Indien de woningbouw in noordelijke richting verplaatst zou worden, binnen de perceelsgrenzen, zoals met een oranje lijn in bovenstaande figuur 6.3 is aangeduid, is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ook wordt voldaan aan de geluidnorm van 70 dB(A) in de dag- en 65 dB(A) in de avondperiode uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6.6 Conclusie

Aangetoond is dat voldaan wordt aan de richtwaarden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alsmede het maximaal geluidniveau. Er is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Tevens is aangetoond dat voldaan wordt aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De sporthal en gymzaal worden niet in hun bedrijfsactiviteiten belemmerd.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Modelgegevens

Bijlage I Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
211	65 / 4,481 / 4,629	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
144	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
229	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
284	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
710	65 / 5,975 / 7,113	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
862	65 / 3,750 / 4,481	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
787	65 / 5,732 / 5,896	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
1490	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
1496	65 / 3,750 / 4,481	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
1846	65 / 4,481 / 4,629	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
2415	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
2844	65 / 5,982 / 8,330	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
3468	65 / 3,700 / 4,478	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
4628	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
9188	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
10646	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
9055	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
9689	65 / 5,732 / 5,896	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
14900	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
14595	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
11987	65 / 5,616 / 5,732	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
11462	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
11522	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
12944	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
12305	65 / 5,975 / 7,113	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
10915	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
11707	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
20255	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
21717	65 / 5,293 / 5,411	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
21071	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
19902	65 / 3,750 / 4,481	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
19993	65 / 5,616 / 5,732	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
20731	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
20157	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
18201	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
211	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
144	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
229	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
284	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
710	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
862	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19180,08	6,37	3,55	1,17	--
787	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
1490	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
1496	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19180,08	6,37	3,55	1,17	--
1846	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
2415	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
2844	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
3468	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18777,84	6,40	3,35	1,22	--
4628	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
9188	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
10646	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
9055	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
9689	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
14900	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
14595	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
11987	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
11462	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
11522	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
12944	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
12305	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
10915	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
11707	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
20255	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
21717	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
21071	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
19902	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19180,08	6,37	3,55	1,17	--
19993	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
20731	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
20157	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
18201	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
211	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
144	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
229	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
284	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
710	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
862	--	--	--	--	87,93	90,00	84,11	--	5,43	3,57	4,94	--	6,65	6,44	10,95	--	--	--	--	--
787	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
1490	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
1496	--	--	--	--	87,93	90,00	84,11	--	5,43	3,57	4,94	--	6,65	6,44	10,95	--	--	--	--	--
1846	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
2415	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
2844	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
3468	--	--	--	--	87,92	89,05	85,11	--	5,81	4,28	6,12	--	6,27	6,67	8,77	--	--	--	--	--
4628	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
9188	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
10646	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
9055	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
9689	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
14900	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
14595	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
11987	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
11462	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
11522	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
12944	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
12305	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
10915	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
11707	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
20255	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
21717	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
21071	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
19902	--	--	--	--	87,93	90,00	84,11	--	5,43	3,57	4,94	--	6,65	6,44	10,95	--	--	--	--	--
19993	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
20731	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
20157	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
18201	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
211	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	87,98	95,86	102,04
144	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
229	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
284	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	89,77	97,88	103,25
710	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,81	98,42	103,42
862	1074,39	612,42	188,73	--	66,33	24,26	11,08	--	81,20	43,82	24,57	--	88,82	96,92	102,25
787	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	88,84	96,78	102,95
1490	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
1496	1074,39	612,42	188,73	--	66,33	24,26	11,08	--	81,20	43,82	24,57	--	87,79	95,65	101,82
1846	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
2415	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
2844	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,62	98,33	103,31
3468	1057,26	560,77	194,47	--	69,92	26,95	13,98	--	75,40	42,02	20,04	--	88,67	96,84	102,17
4628	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
9188	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
10646	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
9055	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	88,68	96,69	102,85
9689	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,93	98,05	103,44
14900	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
14595	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
11987	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
11462	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
11522	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
12944	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
12305	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,81	98,42	103,42
10915	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
11707	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
20255	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
21717	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	87,88	95,85	102,02
21071	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	89,77	97,88	103,25
19902	1074,39	612,42	188,73	--	66,33	24,26	11,08	--	81,20	43,82	24,57	--	88,82	96,92	102,25
19993	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
20731	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,76	97,96	103,34
20157	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
18201	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	88,04	95,99	102,16

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
211	109,13	112,74	108,46	102,07	92,43	85,21	92,84	99,03	106,41	110,07	105,73	99,36	89,62	81,53
144	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
229	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
284	108,61	112,04	107,08	101,69	93,02	86,94	94,82	100,16	105,79	109,37	104,33	98,92	90,19	83,45
710	109,36	112,96	107,86	102,42	93,33	86,96	95,32	100,34	106,48	110,26	105,08	99,62	90,52	83,52
862	107,67	111,27	106,27	100,87	92,17	86,00	93,88	99,17	104,87	108,63	103,55	98,13	89,37	82,59
787	109,97	113,48	109,23	102,83	93,25	86,01	93,69	99,88	107,17	110,74	106,42	100,03	90,36	82,38
1490	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
1496	108,97	112,61	108,32	101,94	92,27	85,03	92,62	98,81	106,24	109,95	105,60	99,23	89,46	81,42
1846	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
2415	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
2844	109,20	112,87	107,77	102,33	93,24	86,55	95,00	100,03	106,08	109,74	104,60	99,15	90,06	83,39
3468	107,53	111,17	106,18	100,78	92,08	85,82	93,78	99,09	104,68	108,35	103,31	97,89	89,16	82,22
4628	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
9188	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
10646	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
9055	109,82	113,37	109,13	102,74	93,15	85,58	93,37	99,56	106,72	110,24	105,96	99,56	89,94	82,34
9689	108,76	112,11	107,17	101,78	93,14	87,06	94,95	100,31	105,91	109,39	104,37	98,96	90,26	83,61
14900	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
14595	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
11987	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
11462	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
11522	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
12944	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
12305	109,36	112,96	107,86	102,42	93,33	86,96	95,32	100,34	106,48	110,26	105,08	99,62	90,52	83,52
10915	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
11707	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
20255	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
21717	109,03	112,63	108,37	101,99	92,37	84,87	92,63	98,81	106,03	109,61	105,31	98,92	89,26	81,52
21071	108,61	112,04	107,08	101,69	93,02	86,94	94,82	100,16	105,79	109,37	104,33	98,92	90,19	83,45
19902	107,67	111,27	106,27	100,87	92,17	86,00	93,88	99,17	104,87	108,63	103,55	98,13	89,37	82,59
19993	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
20731	108,59	112,01	107,08	101,68	93,04	86,66	94,64	100,02	105,50	108,88	103,91	98,50	89,83	83,51
20157	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
18201	109,20	112,83	108,57	102,19	92,55	85,09	92,82	99,00	106,26	109,88	105,56	99,18	89,50	81,66

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
211	89,26	95,46	102,59	105,83	101,58	95,13	85,65	--	--	--	--	--	--
144	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
229	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
284	91,27	96,76	102,26	105,06	100,18	94,78	86,21	--	--	--	--	--	--
710	91,71	96,87	102,94	105,87	100,84	95,39	86,39	--	--	--	--	--	--
862	90,39	95,86	101,40	104,36	99,45	94,04	85,44	--	--	--	--	--	--
787	90,14	96,35	103,39	106,53	102,30	95,83	86,43	--	--	--	--	--	--
1490	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
1496	89,12	95,33	102,49	105,77	101,50	95,06	85,56	--	--	--	--	--	--
1846	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
2415	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
2844	91,89	96,96	102,89	106,12	101,08	95,64	86,60	--	--	--	--	--	--
3468	90,25	95,67	101,04	104,25	99,33	93,93	85,31	--	--	--	--	--	--
4628	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
9188	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
10646	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
9055	90,28	96,46	103,40	106,72	102,50	96,06	86,60	--	--	--	--	--	--
9689	91,42	96,94	102,40	105,09	100,24	94,85	86,30	--	--	--	--	--	--
14900	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
14595	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
11987	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
11462	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
11522	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
12944	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
12305	91,71	96,87	102,94	105,87	100,84	95,39	86,39	--	--	--	--	--	--
10915	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
11707	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
20255	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
21717	89,44	95,62	102,59	105,96	101,73	95,30	85,80	--	--	--	--	--	--
21071	91,27	96,76	102,26	105,06	100,18	94,78	86,21	--	--	--	--	--	--
19902	90,39	95,86	101,40	104,36	99,45	94,04	85,44	--	--	--	--	--	--
19993	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
20731	91,56	97,02	102,31	105,30	100,44	95,05	86,48	--	--	--	--	--	--
20157	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
18201	89,57	95,75	102,75	106,14	101,90	95,48	85,96	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
211	--	--
144	--	--
229	--	--
284	--	--
710	--	--
862	--	--
787	--	--
1490	--	--
1496	--	--
1846	--	--
2415	--	--
2844	--	--
3468	--	--
4628	--	--
9188	--	--
10646	--	--
9055	--	--
9689	--	--
14900	--	--
14595	--	--
11987	--	--
11462	--	--
11522	--	--
12944	--	--
12305	--	--
10915	--	--
11707	--	--
20255	--	--
21717	--	--
21071	--	--
19902	--	--
19993	--	--
20731	--	--
20157	--	--
18201	--	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
18521	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
18710	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
16730	65 / 4,879 / 5,242	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
26575	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
26733	65 / 5,975 / 7,113	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
26768	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
26864	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
26290	65 / 5,242 / 5,293	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
25766	65 / 5,164 / 5,293	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
26392	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
22492	65 / 5,242 / 5,293	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
24663	65 / 5,982 / 8,330	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
24030	65 / 3,700 / 4,478	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
24786	65 / 5,622 / 5,732	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
24330	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
22265	65 / 5,164 / 5,293	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
32353	65 / 4,481 / 4,629	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
31676	65 / 5,982 / 8,330	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	80	80
31687	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
31169	65 / 3,750 / 4,481	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
32561	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
30619	65 / 3,700 / 4,478	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
29353	65 / 5,900 / 5,975	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
27985	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
30246	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
30291	65 / 5,622 / 5,732	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
27635	65 / 3,750 / 4,481	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
29114	65 / 5,900 / 5,975	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
28418	65 / 3,700 / 4,478	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
29950	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
28614	65 / 5,732 / 5,982	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
37814	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
37255	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
37333	65 / 5,900 / 5,975	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
35807	65 / 3,700 / 4,478	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
18521	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
18710	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
16730	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
26575	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
26733	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
26768	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
26864	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
26290	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
25766	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
26392	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
22492	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
24663	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
24030	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18777,84	6,40	3,35	1,22	--
24786	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
24330	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
22265	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
32353	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
31676	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
31687	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
31169	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19180,08	6,37	3,55	1,17	--
32561	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
30619	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18777,84	6,40	3,35	1,22	--
29353	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
27985	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
30246	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
30291	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
27635	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19180,08	6,37	3,55	1,17	--
29114	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
28418	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18777,84	6,40	3,35	1,22	--
29950	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
28614	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	21898,36	6,44	3,12	1,28	--
37814	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
37255	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
37333	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22239,80	6,41	3,50	1,13	--
35807	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18777,84	6,40	3,35	1,22	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
18521	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
18710	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
16730	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
26575	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
26733	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
26768	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
26864	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
26290	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
25766	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
26392	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
22492	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
24663	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
24030	--	--	--	--	87,92	89,05	85,11	--	5,81	4,28	6,12	--	6,27	6,67	8,77	--	--	--	--	--
24786	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
24330	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
22265	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
32353	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
31676	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
31687	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
31169	--	--	--	--	87,93	90,00	84,11	--	5,43	3,57	4,94	--	6,65	6,44	10,95	--	--	--	--	--
32561	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
30619	--	--	--	--	87,92	89,05	85,11	--	5,81	4,28	6,12	--	6,27	6,67	8,77	--	--	--	--	--
29353	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
27985	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
30246	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
30291	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
27635	--	--	--	--	87,93	90,00	84,11	--	5,43	3,57	4,94	--	6,65	6,44	10,95	--	--	--	--	--
29114	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
28418	--	--	--	--	87,92	89,05	85,11	--	5,81	4,28	6,12	--	6,27	6,67	8,77	--	--	--	--	--
29950	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
28614	--	--	--	--	86,01	86,87	82,99	--	6,75	5,17	7,01	--	7,24	7,96	9,99	--	--	--	--	--
37814	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
37255	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
37333	--	--	--	--	85,83	88,05	81,25	--	6,35	4,25	5,86	--	7,82	7,71	12,89	--	--	--	--	--
35807	--	--	--	--	87,92	89,05	85,11	--	5,81	4,28	6,12	--	6,27	6,67	8,77	--	--	--	--	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
18521	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
18710	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	88,68	96,69	102,85
16730	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
26575	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	88,04	95,99	102,16
26733	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,81	98,42	103,42
26768	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	89,77	97,88	103,25
26864	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,76	97,96	103,34
26290	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	88,04	95,99	102,16
25766	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	87,98	95,86	102,04
26392	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,76	97,96	103,34
22492	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
24663	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,62	98,33	103,31
24030	1057,26	560,77	194,47	--	69,92	26,95	13,98	--	75,40	42,02	20,04	--	88,67	96,84	102,17
24786	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
24330	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
22265	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	87,98	95,86	102,04
32353	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
31676	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,62	98,33	103,31
31687	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	89,77	97,88	103,25
31169	1074,39	612,42	188,73	--	66,33	24,26	11,08	--	81,20	43,82	24,57	--	88,82	96,92	102,25
32561	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
30619	1057,26	560,77	194,47	--	69,92	26,95	13,98	--	75,40	42,02	20,04	--	88,67	96,84	102,17
29353	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,93	98,05	103,44
27985	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	87,88	95,85	102,02
30246	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
30291	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	87,88	95,85	102,02
27635	1074,39	612,42	188,73	--	66,33	24,26	11,08	--	81,20	43,82	24,57	--	87,79	95,65	101,82
29114	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,93	98,05	103,44
28418	1057,26	560,77	194,47	--	69,92	26,95	13,98	--	75,40	42,02	20,04	--	87,66	95,58	101,74
29950	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
28614	1212,75	593,20	232,99	--	95,22	35,33	19,69	--	102,11	54,36	28,05	--	89,76	97,96	103,34
37814	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
37255	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
37333	1223,73	685,62	204,63	--	90,60	33,07	14,76	--	111,51	60,02	32,47	--	89,93	98,05	103,44
35807	1057,26	560,77	194,47	--	69,92	26,95	13,98	--	75,40	42,02	20,04	--	87,66	95,58	101,74

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
18521	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
18710	109,82	113,37	109,13	102,74	93,15	85,58	93,37	99,56	106,72	110,24	105,96	99,56	89,94	82,34
16730	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
26575	109,20	112,83	108,57	102,19	92,55	85,09	92,82	99,00	106,26	109,88	105,56	99,18	89,50	81,66
26733	109,36	112,96	107,86	102,42	93,33	86,96	95,32	100,34	106,48	110,26	105,08	99,62	90,52	83,52
26768	108,61	112,04	107,08	101,69	93,02	86,94	94,82	100,16	105,79	109,37	104,33	98,92	90,19	83,45
26864	108,59	112,01	107,08	101,68	93,04	86,66	94,64	100,02	105,50	108,88	103,91	98,50	89,83	83,51
26290	109,20	112,83	108,57	102,19	92,55	85,09	92,82	99,00	106,26	109,88	105,56	99,18	89,50	81,66
25766	109,13	112,74	108,46	102,07	92,43	85,21	92,84	99,03	106,41	110,07	105,73	99,36	89,62	81,53
26392	108,59	112,01	107,08	101,68	93,04	86,66	94,64	100,02	105,50	108,88	103,91	98,50	89,83	83,51
22492	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
24663	109,20	112,87	107,77	102,33	93,24	86,55	95,00	100,03	106,08	109,74	104,60	99,15	90,06	83,39
24030	107,53	111,17	106,18	100,78	92,08	85,82	93,78	99,09	104,68	108,35	103,31	97,89	89,16	82,22
24786	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
24330	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
22265	109,13	112,74	108,46	102,07	92,43	85,21	92,84	99,03	106,41	110,07	105,73	99,36	89,62	81,53
32353	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
31676	109,20	112,87	107,77	102,33	93,24	86,55	95,00	100,03	106,08	109,74	104,60	99,15	90,06	83,39
31687	108,61	112,04	107,08	101,69	93,02	86,94	94,82	100,16	105,79	109,37	104,33	98,92	90,19	83,45
31169	107,67	111,27	106,27	100,87	92,17	86,00	93,88	99,17	104,87	108,63	103,55	98,13	89,37	82,59
32561	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
30619	107,53	111,17	106,18	100,78	92,08	85,82	93,78	99,09	104,68	108,35	103,31	97,89	89,16	82,22
29353	108,76	112,11	107,17	101,78	93,14	87,06	94,95	100,31	105,91	109,39	104,37	98,96	90,26	83,61
27985	109,03	112,63	108,37	101,99	92,37	84,87	92,63	98,81	106,03	109,61	105,31	98,92	89,26	81,52
30246	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
30291	109,03	112,63	108,37	101,99	92,37	84,87	92,63	98,81	106,03	109,61	105,31	98,92	89,26	81,52
27635	108,97	112,61	108,32	101,94	92,27	85,03	92,62	98,81	106,24	109,95	105,60	99,23	89,46	81,42
29114	108,76	112,11	107,17	101,78	93,14	87,06	94,95	100,31	105,91	109,39	104,37	98,96	90,26	83,61
28418	108,84	112,51	108,23	101,86	92,18	84,82	92,52	98,70	106,01	109,68	105,35	98,98	89,26	81,10
29950	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
28614	108,59	112,01	107,08	101,68	93,04	86,66	94,64	100,02	105,50	108,88	103,91	98,50	89,83	83,51
37814	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
37255	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
37333	108,76	112,11	107,17	101,78	93,14	87,06	94,95	100,31	105,91	109,39	104,37	98,96	90,26	83,61
35807	108,84	112,51	108,23	101,86	92,18	84,82	92,52	98,70	106,01	109,68	105,35	98,98	89,26	81,10

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
18521	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
18710	90,28	96,46	103,40	106,72	102,50	96,06	86,60	--	--	--	--	--	--
16730	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
26575	89,57	95,75	102,75	106,14	101,90	95,48	85,96	--	--	--	--	--	--
26733	91,71	96,87	102,94	105,87	100,84	95,39	86,39	--	--	--	--	--	--
26768	91,27	96,76	102,26	105,06	100,18	94,78	86,21	--	--	--	--	--	--
26864	91,56	97,02	102,31	105,30	100,44	95,05	86,48	--	--	--	--	--	--
26290	89,57	95,75	102,75	106,14	101,90	95,48	85,96	--	--	--	--	--	--
25766	89,26	95,46	102,59	105,83	101,58	95,13	85,65	--	--	--	--	--	--
26392	91,56	97,02	102,31	105,30	100,44	95,05	86,48	--	--	--	--	--	--
22492	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
24663	91,89	96,96	102,89	106,12	101,08	95,64	86,60	--	--	--	--	--	--
24030	90,25	95,67	101,04	104,25	99,33	93,93	85,31	--	--	--	--	--	--
24786	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
24330	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
22265	89,26	95,46	102,59	105,83	101,58	95,13	85,65	--	--	--	--	--	--
32353	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
31676	91,89	96,96	102,89	106,12	101,08	95,64	86,60	--	--	--	--	--	--
31687	91,27	96,76	102,26	105,06	100,18	94,78	86,21	--	--	--	--	--	--
31169	90,39	95,86	101,40	104,36	99,45	94,04	85,44	--	--	--	--	--	--
32561	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
30619	90,25	95,67	101,04	104,25	99,33	93,93	85,31	--	--	--	--	--	--
29353	91,42	96,94	102,40	105,09	100,24	94,85	86,30	--	--	--	--	--	--
27985	89,44	95,62	102,59	105,96	101,73	95,30	85,80	--	--	--	--	--	--
30246	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
30291	89,44	95,62	102,59	105,96	101,73	95,30	85,80	--	--	--	--	--	--
27635	89,12	95,33	102,49	105,77	101,50	95,06	85,56	--	--	--	--	--	--
29114	91,42	96,94	102,40	105,09	100,24	94,85	86,30	--	--	--	--	--	--
28418	88,98	95,16	102,20	105,63	101,38	94,97	85,42	--	--	--	--	--	--
29950	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
28614	91,56	97,02	102,31	105,30	100,44	95,05	86,48	--	--	--	--	--	--
37814	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
37255	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
37333	91,42	96,94	102,40	105,09	100,24	94,85	86,30	--	--	--	--	--	--
35807	88,98	95,16	102,20	105,63	101,38	94,97	85,42	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
18521	--	--
18710	--	--
16730	--	--
26575	--	--
26733	--	--
26768	--	--
26864	--	--
26290	--	--
25766	--	--
26392	--	--
22492	--	--
24663	--	--
24030	--	--
24786	--	--
24330	--	--
22265	--	--
32353	--	--
31676	--	--
31687	--	--
31169	--	--
32561	--	--
30619	--	--
29353	--	--
27985	--	--
30246	--	--
30291	--	--
27635	--	--
29114	--	--
28418	--	--
29950	--	--
28614	--	--
37814	--	--
37255	--	--
37333	--	--
35807	--	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
34410	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
35229	65 / 4,478 / 4,879	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
35980	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
33200	65 / 5,411 / 5,622	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
34040	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
41601	65 / 4,629 / 5,164	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11	--	--	--	--	70	70
40071	65 / 5,317 / 5,616	--	6,50	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W4a	--	--	--	--	70	70
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30
Martinilaa	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30
	Martinilaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Theresiala	Theresialaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
	Theresialaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
	Theresialaan	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Esscheweg	Esscheweg	0,00	6,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
34410	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
35229	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19946,60	6,40	3,25	1,27	--
35980	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
33200	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	18789,52	6,42	3,20	1,28	--
34040	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
41601	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	19429,52	6,38	3,55	1,15	--
40071	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	22281,00	6,39	3,53	1,15	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1555,88	7,10	2,69	0,51	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1555,84	6,79	2,83	0,89	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1354,88	6,79	2,83	0,89	--
Martinilaa	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1354,88	6,79	2,83	0,89	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1354,88	6,79	2,83	0,89	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1354,88	6,90	2,91	0,69	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1354,88	6,90	2,91	0,69	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1606,00	7,10	2,69	0,51	--
Theresiala	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1157,80	7,09	2,69	0,51	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	588,52	7,10	2,70	0,50	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	588,52	7,10	2,70	0,50	--
Esscheweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3964,00	6,89	2,92	0,70	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
34410	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
35229	--	--	--	--	87,25	88,32	84,42	--	6,13	4,56	6,39	--	6,63	7,11	9,19	--	--	--	--	--
35980	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
33200	--	--	--	--	86,73	87,73	83,87	--	6,39	4,81	6,63	--	6,88	7,46	9,50	--	--	--	--	--
34040	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
41601	--	--	--	--	87,26	89,37	83,39	--	5,72	3,79	5,19	--	7,01	6,84	11,42	--	--	--	--	--
40071	--	--	--	--	86,61	88,75	82,50	--	6,01	4,01	5,47	--	7,38	7,24	12,03	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,62	94,07	92,04	--	5,51	4,88	6,19	--	0,87	1,05	1,77	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,68	92,66	94,25	--	5,47	6,09	4,53	--	0,85	1,25	1,22	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,31	92,23	93,89	--	5,75	6,39	4,79	--	0,95	1,38	1,32	--	--	--	--	--
Martinilaa	--	--	--	--	93,31	92,23	93,89	--	5,75	6,39	4,79	--	0,95	1,38	1,32	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,31	92,23	93,89	--	5,75	6,39	4,79	--	0,95	1,38	1,32	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,22	92,90	93,94	--	5,81	5,83	4,78	--	0,97	1,27	1,28	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,22	92,90	93,94	--	5,81	5,83	4,78	--	0,97	1,27	1,28	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	93,82	94,25	92,28	--	5,34	4,73	6,00	--	0,84	1,02	1,72	--	--	--	--	--
Theresiala	--	--	--	--	93,50	93,56	90,77	--	4,15	3,65	4,53	--	2,35	2,79	4,70	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	98,13	98,17	97,31	--	1,22	1,07	1,35	--	0,65	0,76	1,35	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	98,13	98,17	97,31	--	1,22	1,07	1,35	--	0,65	0,76	1,35	--	--	--	--	--
Esscheweg	--	--	--	--	92,97	92,11	92,97	--	5,00	5,27	4,29	--	2,03	2,62	2,74	--	--	--	--	--

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
34410	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
35229	1114,47	572,42	213,77	--	78,27	29,57	16,18	--	84,64	46,10	23,26	--	89,08	97,26	102,61
35980	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	88,94	97,12	102,48
33200	1045,50	527,45	201,19	--	76,97	28,92	15,90	--	82,99	44,87	22,79	--	87,88	95,85	102,02
34040	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
41601	1081,88	616,28	186,99	--	70,96	26,13	11,63	--	86,95	47,14	25,61	--	89,03	97,13	102,49
40071	1233,47	697,69	211,02	--	85,64	31,51	14,00	--	105,07	56,93	30,77	--	88,70	96,61	102,78
	103,40	39,32	7,28	--	6,09	2,04	0,49	--	0,96	0,44	0,14	--	83,82	88,62	97,29
	99,03	40,78	13,11	--	5,78	2,68	0,63	--	0,90	0,55	0,17	--	76,29	80,67	90,19
	85,89	35,37	11,37	--	5,29	2,45	0,58	--	0,87	0,53	0,16	--	75,82	80,24	89,82
Martinilaa	85,89	35,37	11,37	--	5,29	2,45	0,58	--	0,87	0,53	0,16	--	75,82	80,24	89,82
	85,89	35,37	11,37	--	5,29	2,45	0,58	--	0,87	0,53	0,16	--	75,82	80,24	89,82
	87,15	36,63	8,84	--	5,43	2,30	0,45	--	0,91	0,50	0,12	--	75,92	80,35	89,94
	87,15	36,63	8,84	--	5,43	2,30	0,45	--	0,91	0,50	0,12	--	83,23	88,08	96,81
	106,96	40,67	7,53	--	6,09	2,04	0,49	--	0,96	0,44	0,14	--	76,57	80,94	90,44
Theresiala	76,77	29,19	5,41	--	3,41	1,14	0,27	--	1,93	0,87	0,28	--	82,64	87,77	96,19
	40,99	15,59	2,89	--	0,51	0,17	0,04	--	0,27	0,12	0,04	--	77,69	81,95	88,78
	40,99	15,59	2,89	--	0,51	0,17	0,04	--	0,27	0,12	0,04	--	77,69	81,95	88,78
Esscheweg	254,00	106,75	25,77	--	13,66	6,11	1,19	--	5,56	3,04	0,76	--	88,02	93,10	101,69

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
34410	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
35229	107,93	111,49	106,52	101,12	92,44	86,12	94,08	99,42	104,97	108,54	103,52	98,11	89,39	82,80
35980	107,78	111,27	106,32	100,92	92,26	85,92	93,89	99,25	104,77	108,26	103,26	97,85	89,16	82,67
33200	109,03	112,63	108,37	101,99	92,37	84,87	92,63	98,81	106,03	109,61	105,31	98,92	89,26	81,52
34040	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
41601	107,87	111,38	106,41	101,01	92,33	86,21	94,10	99,41	105,08	108,74	103,69	98,27	89,52	82,72
40071	109,84	113,40	109,13	102,74	93,13	85,91	93,56	99,75	107,09	110,71	106,38	100,00	90,29	82,25
	95,02	98,22	91,82	86,75	82,24	79,45	84,27	92,81	90,82	93,99	87,55	82,49	77,84	72,91
	90,83	96,06	93,33	86,76	81,16	72,83	77,35	86,99	87,29	92,40	89,75	83,21	77,92	67,31
	90,31	95,50	92,81	86,24	80,77	72,37	76,93	86,62	86,79	91,86	89,23	82,70	77,54	66,83
Martinilaa	90,31	95,50	92,81	86,24	80,77	72,37	76,93	86,62	86,79	91,86	89,23	82,70	77,54	66,83
	90,31	95,50	92,81	86,24	80,77	72,37	76,93	86,62	86,79	91,86	89,23	82,70	77,54	66,83
	90,40	95,58	92,89	86,33	80,88	72,28	76,79	86,39	86,80	91,91	89,24	82,69	77,35	65,72
	94,38	97,55	91,18	86,12	81,73	79,60	84,53	93,26	90,78	93,88	87,52	82,48	78,20	73,03
	91,14	96,37	93,64	87,07	81,42	72,21	76,59	85,96	86,94	92,14	89,38	82,81	77,03	65,65
Theresiala	94,29	97,19	90,78	85,79	81,38	78,43	83,65	91,99	90,23	93,05	86,63	81,66	77,25	72,15
	90,12	93,53	86,75	81,60	74,81	73,47	77,77	84,54	85,96	89,35	82,56	77,42	70,63	66,67
	90,12	93,53	86,75	81,60	74,81	73,47	77,77	84,54	85,96	89,35	82,56	77,42	70,63	66,67
Esscheweg	99,46	102,41	96,03	91,03	86,76	84,58	89,80	98,44	96,02	98,85	92,52	87,56	83,51	78,11

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
34410	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
35229	90,84	96,27	101,62	104,75	99,85	94,45	85,85	--	--	--	--	--	--
35980	90,71	96,15	101,48	104,56	99,67	94,28	85,68	--	--	--	--	--	--
33200	89,44	95,62	102,59	105,96	101,73	95,30	85,80	--	--	--	--	--	--
34040	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
41601	90,53	96,01	101,53	104,41	99,52	94,12	85,53	--	--	--	--	--	--
40071	89,99	96,19	103,29	106,49	102,24	95,78	86,34	--	--	--	--	--	--
	77,97	86,76	84,08	87,06	80,75	75,75	71,70	--	--	--	--	--	--
	71,73	81,06	82,10	87,26	84,49	77,94	72,17	--	--	--	--	--	--
	71,30	80,70	81,58	86,71	83,96	77,42	71,78	--	--	--	--	--	--
Martinilaa	71,30	80,70	81,58	86,71	83,96	77,42	71,78	--	--	--	--	--	--
	71,30	80,70	81,58	86,71	83,96	77,42	71,78	--	--	--	--	--	--
	70,17	79,56	80,46	85,60	82,85	76,30	70,64	--	--	--	--	--	--
	77,91	86,43	84,44	87,57	81,13	76,09	71,49	--	--	--	--	--	--
	70,27	79,90	80,18	85,19	82,55	76,04	70,87	--	--	--	--	--	--
Theresiala	77,72	86,27	83,88	86,37	80,10	75,22	71,47	--	--	--	--	--	--
	71,30	78,58	79,05	82,26	75,55	70,47	64,42	--	--	--	--	--	--
	71,30	78,58	79,05	82,26	75,55	70,47	64,42	--	--	--	--	--	--
Esscheweg	83,33	91,80	89,76	92,58	86,20	81,23	76,98	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
34410	--	--
35229	--	--
35980	--	--
33200	--	--
34040	--	--
41601	--	--
40071	--	--
	--	--
	--	--
Martinilaa	--	--
	--	--
	--	--
	--	--
	--	--
Theresiala	--	--
	--	--
	--	--
Esscheweg	--	--

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Voorgevel woning	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_02	Voorgevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_03	Voorgevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04	Voorgevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_05	Zijgevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_06	Achtergevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_07	Achtergevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_08	Achtergevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09	Zijgevel woningen	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_11	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_12	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_13	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_14	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_15	Rand perceel	6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
	Esscheweg -- 3,00m (L/R)	0,00
		0,00
211	65 / 4,481 / 4,629 -- 4,00m (L/R)	0,00
144	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
229	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
284	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
710	65 / 5,975 / 7,113 -- 4,00m (L/R)	0,00
862	65 / 3,750 / 4,481 -- 4,00m (L/R)	0,00
787	65 / 5,732 / 5,896 -- 4,00m (L/R)	0,00
1490	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
1496	65 / 3,750 / 4,481 -- 4,00m (L/R)	0,00
1846	65 / 4,481 / 4,629 -- 4,00m (L/R)	0,00
2415	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
2844	65 / 5,982 / 8,330 -- 4,00m (L/R)	0,00
3468	65 / 3,700 / 4,478 -- 4,00m (L/R)	0,00
4628	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
9188	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
9055	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
9689	65 / 5,732 / 5,896 -- 4,00m (L/R)	0,00
14900	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
14595	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
11987	65 / 5,616 / 5,732 -- 4,00m (L/R)	0,00
11462	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
11522	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
12944	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
12305	65 / 5,975 / 7,113 -- 4,00m (L/R)	0,00
10915	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
11707	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
21717	65 / 5,293 / 5,411 -- 4,00m (L/R)	0,00
21071	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
19902	65 / 3,750 / 4,481 -- 4,00m (L/R)	0,00
19993	65 / 5,616 / 5,732 -- 4,00m (L/R)	0,00
20731	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
18201	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
18521	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
18710	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
16730	65 / 4,879 / 5,242 -- 4,00m (L/R)	0,00
26575	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
26733	65 / 5,975 / 7,113 -- 4,00m (L/R)	0,00
26768	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
26864	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
26290	65 / 5,242 / 5,293 -- 4,00m (L/R)	0,00
26392	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
22492	65 / 5,242 / 5,293 -- 4,00m (L/R)	0,00
24663	65 / 5,982 / 8,330 -- 4,00m (L/R)	0,00
24030	65 / 3,700 / 4,478 -- 4,00m (L/R)	0,00
24786	65 / 5,622 / 5,732 -- 4,00m (L/R)	0,00
24330	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
22265	65 / 5,164 / 5,293 -- 4,00m (L/R)	0,00
32353	65 / 4,481 / 4,629 -- 4,00m (L/R)	0,00
31676	65 / 5,982 / 8,330 -- 4,00m (L/R)	0,00
31687	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
31169	65 / 3,750 / 4,481 -- 4,00m (L/R)	0,00
32561	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
30619	65 / 3,700 / 4,478 -- 4,00m (L/R)	0,00
29353	65 / 5,900 / 5,975 -- 4,00m (L/R)	0,00
27985	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
30246	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
30291	65 / 5,622 / 5,732 -- 4,00m (L/R)	0,00
27635	65 / 3,750 / 4,481 -- 4,00m (L/R)	0,00
29114	65 / 5,900 / 5,975 -- 4,00m (L/R)	0,00
28418	65 / 3,700 / 4,478 -- 4,00m (L/R)	0,00
28614	65 / 5,732 / 5,982 -- 4,00m (L/R)	0,00
37814	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
37255	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
37333	65 / 5,900 / 5,975 -- 4,00m (L/R)	0,00
35807	65 / 3,700 / 4,478 -- 4,00m (L/R)	0,00
34410	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
35229	65 / 4,478 / 4,879 -- 4,00m (L/R)	0,00
35980	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
33200	65 / 5,411 / 5,622 -- 4,00m (L/R)	0,00
34040	65 / 4,629 / 5,164 -- 4,00m (L/R)	0,00
40071	65 / 5,317 / 5,616 -- 4,00m (L/R)	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Martinilaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Theresialaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Theresialaan -- 3,00m (L/R)	0,00
	Theresialaan -- 3,00m (L/R)	0,00

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	Nieuwbouw	9,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woning	8,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woning	8,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woningen	8,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woningen	8,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	garages	3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		2,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		13,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		10,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		6,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		6,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		4,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woningen	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		10,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	school	6,50	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	school	12,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		4,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		10,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80

Bijlage I
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
30	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		3,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
30	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80

Bijlage I
Modelgegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
65	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	woning	8,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Sporthal	12,00	6,50	Relatief				0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE II
Rekenresultaten N65

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A65 / N65
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	39	36	32	41
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	39	36	32	40
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	40	37	33	42
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	36	33	29	38
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	34	31	27	36
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	36	33	30	38
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	37	34	30	39
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	36	33	29	37
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	38	35	31	39
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	37	35	31	39
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	39	36	32	41
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	40	38	34	42
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	36	33	30	38
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	38	35	31	40
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	40	37	33	41
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	36	33	29	38
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	37	35	31	39
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	39	36	32	41
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	36	33	29	38
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	37	34	31	39
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	39	36	32	41
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	39	36	32	40
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	40	37	33	41
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	41	38	34	42
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	40	37	34	42
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	41	39	35	43
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	42	39	35	44
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	38	35	32	40
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	39	36	32	40
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	40	37	33	41
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	39	36	32	41
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	39	36	32	41
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	40	37	34	42
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	39	36	32	40
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	40	37	34	42
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	42	39	35	44
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	41	38	34	42
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	42	39	35	43
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	43	40	36	45
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	39	36	33	41
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	41	38	34	42
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	43	40	36	44
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	42	39	35	43
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	43	40	36	45
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	44	41	37	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten gemeentelijke 30 km/ uur wegen

Bijlage III
Rekenresultaten Esccheweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Esscheweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	20	17	10	20
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	23	20	14	24
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	24	20	14	24
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	23	20	13	24
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	26	22	16	26
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	25	21	15	25
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	25	22	15	26
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	25	22	15	25
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	23	20	13	23
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	25	21	15	25
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	24	20	14	24
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	16	12	6	16
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	33	29	23	33
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	34	31	24	34
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	34	31	24	35
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	31	28	21	32
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	33	29	23	33
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	34	30	24	34
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	29	26	20	30
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	31	27	21	31
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	32	28	22	32
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	27	24	18	28
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	29	25	19	29
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	30	26	20	30
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	0	-4	-10	0
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	2	-1	-8	2
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	5	2	-5	5
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	27	23	17	27
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	29	25	19	29
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	29	26	19	30
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	31	27	21	31
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	32	29	22	33
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	33	30	23	34
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	31	28	21	31
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	33	29	23	33
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	34	30	24	34
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	34	30	24	34
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	35	31	25	35
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	34	31	24	35
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	32	29	22	32
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	33	30	23	33
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	33	29	23	33
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	29	26	19	29
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	30	27	21	31
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	31	28	21	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Martinilaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	35	31	26	35
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	37	33	28	37
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	37	33	28	37
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	30	26	21	30
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	32	28	23	32
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	32	29	23	33
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	28	25	19	29
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	30	26	21	30
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	31	27	21	31
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	26	22	16	26
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	27	24	18	28
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	29	25	19	29
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	40	37	30	41
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	41	38	31	42
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	41	38	31	42
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	47	43	37	47
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	47	43	37	47
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	47	43	37	47
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	46	43	36	47
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	47	43	37	47
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	46	43	36	47
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	46	43	37	47
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	47	43	37	47
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	46	43	37	47
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	41	38	33	42
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	42	39	33	43
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	42	39	33	43
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	36	32	27	36
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	37	34	28	38
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	37	34	28	38
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	32	28	22	32
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	34	30	24	34
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	34	31	25	35
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	37	33	27	37
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	38	35	28	39
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	39	35	29	39
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	51	47	41	51
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	51	47	40	51
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	50	46	39	50
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	51	47	41	51
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	51	47	41	51
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	50	46	40	50
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	49	45	40	49
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	49	45	40	49
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	48	45	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III
Rekenresultaten Theresialaan

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Theresialaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	15	11	5	15
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	18	14	8	18
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	19	15	8	19
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	16	12	6	16
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	19	14	8	19
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	19	15	9	19
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	17	13	6	17
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	18	14	8	18
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	19	15	9	19
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	17	13	7	17
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	19	15	8	19
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	20	16	9	20
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	20	16	10	20
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	22	17	11	22
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	23	18	12	23
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	7	3	-3	7
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	9	4	-2	9
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	10	6	0	10
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	6	2	-4	6
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	8	3	-3	8
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	9	5	-2	9
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	4	0	-6	4
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	6	1	-5	6
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	6	2	-4	6
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	-15	-19	-25	-15
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	-13	-17	-23	-13
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	-10	-14	-20	-9
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	11	7	1	11
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	13	9	3	13
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	15	10	4	15
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	17	13	6	17
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	18	14	8	18
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	19	15	9	19
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	20	16	9	20
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	21	17	11	21
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	22	18	12	22
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	20	16	10	20
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	21	17	11	21
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	23	18	12	23
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	17	13	6	17
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	18	14	8	18
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	20	16	9	20
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	15	11	4	15
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	16	12	6	16
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	17	13	7	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	44	40	36	45
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	44	41	37	46
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	45	42	37	46
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	40	37	33	41
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	40	37	32	41
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	41	38	33	42
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	41	38	33	42
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	40	37	32	41
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	41	38	34	43
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	40	37	33	42
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	42	39	35	43
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	43	40	36	45
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	47	43	37	47
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	48	44	39	48
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	48	45	39	49
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	52	48	42	52
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	52	49	43	53
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	52	49	43	53
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	52	48	42	52
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	52	49	42	52
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	52	48	42	52
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	52	48	42	52
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	52	49	43	53
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	52	49	43	53
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	48	44	40	49
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	49	45	41	50
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	49	46	41	50
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	44	41	36	45
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	45	42	37	46
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	45	42	37	46
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	43	40	36	45
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	44	41	36	45
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	45	42	37	46
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	45	42	36	46
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	47	43	38	47
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	48	44	39	49
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	56	53	46	56
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	56	52	46	56
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	55	52	46	56
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	56	52	46	56
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	56	52	46	56
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	55	52	46	56
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	54	51	45	55
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	55	51	45	55
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	54	51	45	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Brongegevens sporthal en gymzaal

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal

Model: sportgeluid
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63
2	Dak sporthal	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	1494,01	Ja	5	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00
1	Dak gymzaal	0,10	<-->	Relatief aan onderliggend item	314,64	Ja	5	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal

Model: sportgeluid
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
2	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	--	80,28	15,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00
1	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	--	80,28	15,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00

Model: sportgeluid
 versie van Vught - Vught
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
2	0,00	63,74	61,74	67,74	69,74	65,74	51,74	34,74	--	73,64
1	0,00	56,98	54,98	60,98	62,98	58,98	44,98	27,98	--	66,88

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal

Model: sportgeluid
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
1	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
2	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
4	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
5	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
7	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
6	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
3	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30
3	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	52,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	63,00	57,00	80,30

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal

Model: sportgeluid
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	54,86	52,86	60,86	65,86	70,86	50,86
2	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	52,69	50,69	58,69	63,69	68,69	48,69
4	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	56,19	54,19	62,19	67,19	72,19	52,19
5	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	57,79	55,79	63,79	68,79	73,79	53,79
7	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	57,76	55,76	63,76	68,76	73,76	53,76
6	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	56,12	54,12	62,12	67,12	72,12	52,12
3	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	54,84	52,84	60,84	65,84	70,84	50,84
3	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	52,23	50,23	58,23	63,23	68,23	48,23

Model: sportgeluid
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
1	44,86	38,86	72,53
2	42,69	36,69	70,36
4	46,19	40,19	73,86
5	47,79	41,79	75,46
7	47,76	41,76	75,43
6	46,12	40,12	73,79
3	44,84	38,84	72,51
3	42,23	36,23	69,90

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal Lmax

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63
2	Dak sporthal	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	1494,01	Ja	5	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00
1	Dak gymzaal	0,10	<-->	Relatief aan onderliggend item	314,64	Ja	5	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal Lmax

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
2	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	--	100,28	15,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00
1	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	--	100,28	15,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal Lmax

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
2	0,00	83,74	81,74	87,74	89,74	85,74	71,74	54,74	--	93,64
1	0,00	76,98	74,98	80,98	82,98	78,98	64,98	47,98	--	86,88

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal Lmax

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BinBui	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
1	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
2	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
4	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
5	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
7	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
6	Gevel sporthal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
3	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30
3	Gevel gymzaal	Ja	10,004	3,000	--	0,79	1,25	--	72,00	76,00	88,00	97,00	96,00	89,00	83,00	77,00	100,30

Bijlage V
Brongegevens sporthal en gymzaal Lmax

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
versie van Vught - Vught
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	74,86	72,86	80,86	85,86	90,86	70,86
2	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	72,69	70,69	78,69	83,69	88,69	68,69
4	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	76,19	74,19	82,19	87,19	92,19	72,19
5	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	77,79	75,79	83,79	88,79	93,79	73,79
7	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	77,76	75,76	83,76	88,76	93,76	73,76
6	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	76,12	74,12	82,12	87,12	92,12	72,12
3	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	74,84	72,84	80,84	85,84	90,84	70,84
3	16,00	22,00	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	72,23	70,23	78,23	83,23	88,23	68,23

Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
 versie van Vught - Vught
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
1	64,86	58,86	92,53
2	62,69	56,69	90,36
4	66,19	60,19	93,86
5	67,79	61,79	95,46
7	67,76	61,76	95,43
6	66,12	60,12	93,79
3	64,84	58,84	92,51
3	62,23	56,23	89,90

BIJLAGE VI

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	39	39	--	44
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	41	40	--	45
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	41	41	--	46
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	38	37	--	42
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	39	39	--	44
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	40	39	--	44
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	37	37	--	42
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	39	38	--	43
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	39	38	--	43
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	35	35	--	40
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	37	36	--	41
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	37	37	--	42
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	25	25	--	30
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	26	25	--	30
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	26	26	--	31
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	22	22	--	27
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	25	25	--	30
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	20	20	--	25
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	23	23	--	28
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	26	26	--	31
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	21	21	--	26
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	25	25	--	30
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	27	27	--	32
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	23	23	--	28
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	36	35	--	40
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	37	36	--	41
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	37	37	--	42
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	41	41	--	46
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	43	43	--	48
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	43	43	--	48
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	41	40	--	45
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	42	42	--	47
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	43	42	--	47
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	39	38	--	43
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	40	40	--	45
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	40	40	--	45
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	22	22	--	27
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	25	25	--	30
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	26	26	--	31
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	23	22	--	27
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	26	26	--	31
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	28	28	--	33
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	34	33	--	38
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	35	35	--	40
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	35	35	--	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII

Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Bijlage VII
Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: sportgeluid bepaling maximaal geluidniveau
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	1,50	58	58	--
T_01_B	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	4,50	59	59	--
T_01_C	Voorgevel woning	147605,78	406710,85	7,50	60	60	--
T_02_A	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	1,50	58	58	--
T_02_B	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	4,50	59	59	--
T_02_C	Voorgevel woningen	147617,10	406709,44	7,50	59	59	--
T_03_A	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	1,50	57	57	--
T_03_B	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	4,50	59	59	--
T_03_C	Voorgevel woningen	147629,89	406710,23	7,50	59	59	--
T_04_A	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	1,50	56	56	--
T_04_B	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	4,50	57	57	--
T_04_C	Voorgevel woningen	147646,69	406711,28	7,50	57	57	--
T_05_A	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	1,50	44	44	--
T_05_B	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	4,50	44	44	--
T_05_C	Zijgevel woningen	147649,01	406705,32	7,50	44	44	--
T_06_A	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	1,50	39	39	--
T_06_B	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	4,50	42	42	--
T_06_C	Achtergevel woningen	147647,15	406697,31	7,50	37	37	--
T_07_A	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	1,50	40	40	--
T_07_B	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	4,50	43	43	--
T_07_C	Achtergevel woningen	147633,72	406696,53	7,50	38	38	--
T_08_A	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	1,50	42	42	--
T_08_B	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	4,50	43	43	--
T_08_C	Achtergevel woningen	147613,99	406695,28	7,50	38	38	--
T_09_A	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	1,50	54	54	--
T_09_B	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	4,50	55	55	--
T_09_C	Zijgevel woningen	147602,48	406705,32	7,50	55	55	--
T_10_A	Rand perceel	147601,96	406712,97	1,50	60	60	--
T_10_B	Rand perceel	147601,96	406712,97	4,50	62	62	--
T_10_C	Rand perceel	147601,96	406712,97	7,50	62	62	--
T_11_A	Rand perceel	147626,65	406717,15	1,50	61	61	--
T_11_B	Rand perceel	147626,65	406717,15	4,50	63	63	--
T_11_C	Rand perceel	147626,65	406717,15	7,50	63	63	--
T_12_A	Rand perceel	147647,75	406718,14	1,50	58	58	--
T_12_B	Rand perceel	147647,75	406718,14	4,50	60	60	--
T_12_C	Rand perceel	147647,75	406718,14	7,50	60	60	--
T_13_A	Rand perceel	147649,54	406692,06	1,50	39	39	--
T_13_B	Rand perceel	147649,54	406692,06	4,50	42	42	--
T_13_C	Rand perceel	147649,54	406692,06	7,50	44	44	--
T_14_A	Rand perceel	147627,64	406690,47	1,50	40	40	--
T_14_B	Rand perceel	147627,64	406690,47	4,50	44	44	--
T_14_C	Rand perceel	147627,64	406690,47	7,50	46	46	--
T_15_A	Rand perceel	147603,55	406691,07	1,50	51	51	--
T_15_B	Rand perceel	147603,55	406691,07	4,50	53	53	--
T_15_C	Rand perceel	147603,55	406691,07	7,50	52	52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

