

Akoestisch onderzoek
Wijzigingsplan
'Buitengebied, Hoge Bremberg 33 C' Etten-Leur

Opdrachtgever:

Gemeente Etten-Leur

Auteur:

J.G.M. Hermus, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Zaaknummer:

20050057

Verantwoording

Datum publicatie
Tilburg, 26 mei 2020

Ondertekening



J.G.M. Hermus
Zaakverantwoordelijke

Telefoonnummer: 013-2060 509
e-mailadres: j.hermus@omwb.nl

Goedgekeurd door



G.B.A. Mogot
Specialist geluid

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies na verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct of actueel is. Neem bij twijfel hierover contact met ons op. Wij kunnen u dan adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75 5000 AB Tilburg
Telefoon 013 – 206 01 00
E-Mail: info@omwb.nl
Internet www.omwb.nl



INHOUDSOPGAVE

	PAGINA
1. INLEIDING	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1 Bedrijven en milieuzonering	6
2.2 Activiteitenbesluit	6
2.3 Verkeersaantrekkende werking	8
3. UITGANGSPUNTEN VAN HET ONDERZOEK	10
3.1 Situatieschets	10
3.2 Verkeersgegevens	11
3.3 Verkeersgeneratie	11
3.4 Industrielawaai	12
4. BEREKENINGEN EN TOETSING	14
4.1 Activiteitenbesluit (Directe hinder uit inrichting)	14
4.2 Verkeersaantrekkende werking	17
4.2.1 Verkeersgeneratie over noordelijk deel van de Hoge Bremberg	17
4.2.2 Verkeersgeneratie verdeeld over Hoge Bremberg en Zandspui	18
4.2.3 Meest realistische variant	19
5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	22

Bijlagen

- Figuur 1: overzicht computermodel industrielawaai
Figuur 2: overzicht computermodel wegverkeerslawaai huidige situatie
Figuur 3: overzicht computermodel wegverkeerslawaai toekomstige situatie

- Bijlage 1: verkeersgegevens van recente verkeerstellingen
Bijlage 2: verkeersintensiteiten beschouwde varianten
Bijlage 3: modelgegevens industrielawaai
Bijlage 4: berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage 5: berekeningsresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 6: berekeningsresultaten indirecte hinder



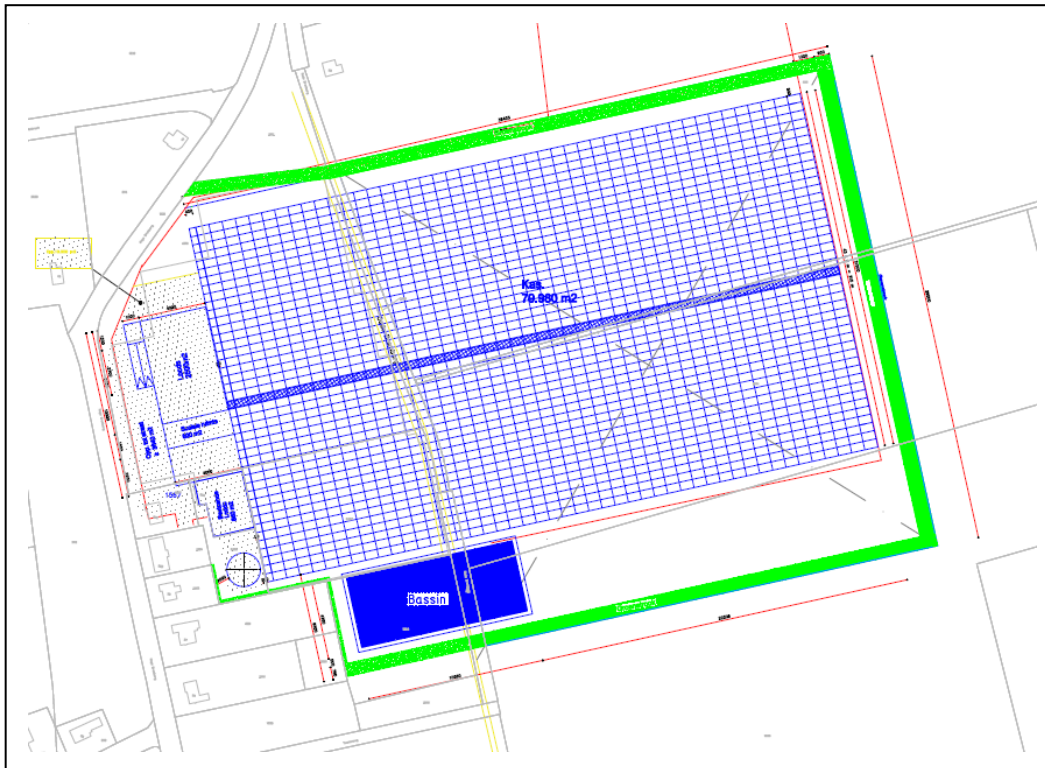
- Bijlage 7: modelgegevens wegverkeerslawaa
- Bijlage 8: berekeningsresultaten verkeersgeneratie over noordelijk deel
van de Hoge Bremberg (100%)
- Bijlage 9: berekeningsresultaten verkeersgeneratie verdeeld over Hoge Bremberg
en Zandspui (beide 50%)



1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Etten-Leur is door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De gemeente Etten-Leur is voornemens om het bestemmingsplan 'Buitengebied' te wijzigen zodat het glastuinbouwbedrijf op de locatie Hoge Bremberg 33 C kan uitbreiden. De bestaande kas wordt gesloopt en het kassenarsenaal wordt uitgebreid van 3 ha naar 8 ha. Ten behoeve van het op te stellen wijzigingsplan 'Buitengebied, Hoge Bremberg 33 C' is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In onderstaande figuur 1 is de situatie aangegeven met de gevraagde ontwikkeling.



Figuur 1. Ligging planlocatie

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de akoestische effecten van een glastuinbouwbedrijf ter plaatse van de omgeving te worden onderzocht. In verband met deze ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidimmissie vanwege een glastuinbouwbedrijf en naar de verkeersaantrekkende werking van een glastuinbouwbedrijf in de breedste zin des woords. Onderzocht is wat het wijzigingsplan qua ruimtelijke ordening maximaal mogelijk maakt (worst case).

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 is het wettelijk toetsingskader opgenomen en hoofdstuk 3 geeft de uitgangspunten van het onderzoek. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten, de toetsing van de resultaten en een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hoofdstuk 5 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2. WETTELIJK KADER

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het te verwachten akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat.

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Op basis van milieuzonering kan voor zover van belang worden bepaald welke categorieën bedrijfsvestigingen of inrichtingen mogelijk kunnen worden gemaakt. Dit houdt in dat er een voldoende ruimtelijke scheiding aanwezig dient te zijn tussen milieubelastende bedrijven en/of inrichtingen en woongebieden of woningen. Hoe zwaarder de toegestane milieucategorie, hoe groter de noodzakelijke afstand.

Bij het bepalen van deze afstand wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009). In deze handreiking worden onder meer richtafstanden aangegeven tot de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied. Bij een gemengd gebied geldt dat de in de handreiking genoemde richtafstand met een stap kan worden verlaagd. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. De afstanden die worden aanbevolen, gelden in beginsel tussen de perceelsgrens van een bedrijf en de gevel van een woning van derden.

In bijlage 5 van de publicatie wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of er geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand liggen. Voor glastuinbouwbedrijven (SBI-code 011, 012, 013, milieucategorie 2) wordt voor geluid een richtafstand van 30 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 10 meter voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Etten-Leur laat bedrijvigheid toe. De omgeving rondom Hoge Bremberg 33 C wordt dan ook aangemerkt als een 'gemengd gebied' met een richtafstand van 10 meter. In onderhavig geval is de afstand van de bestaande kas tot de woning Hoge Bremberg 40 circa 32 meter. De nieuwe kas, komt op minimaal 45 meter afstand tot de gevel van woningen van derden te liggen. De bestaande oprit van en naar de kassen ligt op circa 50 meter afstand tot de gevel van de woning Hoge Bremberg 35. Er is geen sprake van bijzondere omstandigheden die tot afwijking van de richtafstand aanleiding geeft. Op basis hiervan is de ontwikkeling ter plaatse mogelijk en kan volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. In dit onderzoek is desondanks toch onderzocht wat de te verwachten geluidbelasting vanwege een glastuinbouwbedrijf op de omgeving is.

2.2 Activiteitenbesluit

Een glastuinbouwbedrijf als dat aan de Hoge Bremberg 33 C valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder te noemen Activiteitenbesluit). In artikel 2.17 lid 5 van het Activiteitenbesluit zijn voor agrarische bedrijven grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau opgenomen zoals op de volgende pagina is weergegeven.

Artikel 2.17 lid 5.

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b. voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
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)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Daarnaast geldt het gestelde in artikel 2.18 lid 3 onder C.

Artikel 2.18 lid 3.

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;

Er zou zelfs gesteld kunnen worden dat in voorliggend geval sprake is van een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied. In dat geval is artikel 2.17 lid 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing. In artikel 2.17 lid 6 zijn grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), 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, opgenomen van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Op grond van het eerste lid van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag gebruik maken van de mogelijkheid om bij maatwerk andere waarden voor het langtijdgemiddeld ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vast te stellen. Dit mag alleen op grond van het tweede lid van artikel 2.20 indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer

van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Uiteenlopende redenen of argumenten kunnen ten grondslag liggen aan de wens, behoefte of noodzaak tot afwijken. Het omgevingsgeluid zal bepalend kunnen zijn voor de mate van afwijking van de standaard geluidsnorm.

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook indirecte hinder met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen. Hoewel het Activiteitenbesluit niet direct toeziet op 'indirecte hinder' kan het bevoegd gezag in het kader van de zorgplicht maatwerkvoorschriften stellen ter voorkoming van onaanvaardbare indirecte hinder.

Voor wat betreft de geluidimmissie ten gevolge van de indirecte hinder vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting dient deze beoordeeld te worden conform de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996)'. Daarin wordt een voorkeursgrenswaarde aanbevolen van 50 dB(A) etmaalwaarde. Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is volgens de circulaire toegestaan tot 65 dB(A), indien en voor zover redelijkerwijs geen bronmaatregelen of geluidwerende maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen en indien rekening wordt gehouden met onder meer de geldende grenswaarde voor het totale wegverkeer uit de Wet geluidhinder, waaronder de maximaal toelaatbare binnengrenswaarde van 35 dB(A).

De etmaalwaarde is gedefinieerd als de hoogste waarde van het equivalente geluidniveau van de dagperiode, het equivalente geluidniveau van de avondperiode vermeerderd met een toeslag van 5 dB(A) of het equivalente geluidniveau van de nachtperiode vermeerderd met een toeslag van 10 dB(A).

2.3 Verkeersaantrekkende werking

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een weg bij woningen en andere geluidgevoelige gebouwen, die binnen de geluidzone van de weg zijn geprojecteerd. In zijn algemeenheid stelt de Wgh eisen aan de maximaal toegestane geluidbelasting ten gevolge van de aanleg of wijziging van een weg of de bouw van een geluidgevoelige bestemming.

Voor wegverkeerslawaaï is vanaf 1 januari 2007 de Europese dosismaat L_{den} van toepassing. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt aangegeven in decibel (dB).

Op grond van de Wgh is het voor een uitbreiding van een bestaand glastuinbouwbedrijf niet noodzakelijk een akoestisch onderzoek te verrichten. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding wel inzichtelijk te worden gemaakt.

De verkeersaantrekkende werking wordt beoordeeld als indirecte hinder en er mag bij de beoordeling aansluiting worden gezocht bij de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (29 februari 1996)', zoals beschreven in paragraaf 2.2. De Afdeling bestuursrechtspraak van de

Raad van State¹ acht het niet onredelijk dat het bevoegd gezag bij de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening aansluiting zoekt bij de normstelling uit deze circulaire.

Daarnaast kan voor de beoordeling van de geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden uitgegaan van een toetsing aan de milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de in tabel 1 aangegeven classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'². Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen met een bandbreedte van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie van 5 dB conform artikel 110g Wgh toegepast. Die correctie Wgh houdt verband met de verwachting dat voertuigen in de toekomst stiller worden.

Tabel 1
 L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

geluidklasse	L_{den} classificering
≤ 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk slecht
66 – 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld, is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of woningen beschikken over een geluidluwe gevel. Een geluidluwe gevel is een gevel waar de geluidbelasting minder bedraagt dan 50 dB. Hiermee is, ondanks een hogere geluidsbelasting op andere gevels, toch een goed woonklimaat aanwezig. De intentie van deze voorwaarde is dat er aan één zijde van de woning een raam opengezet moet kunnen worden, zonder dat daarbij sprake is van een hinderlijke situatie en dat een geluidluwe buitenruimte wordt veiliggesteld.

¹ Uitspraak Raad van State: 201701718/1/R6 d.d. 18 oktober 2017.

² De heer Miedema heeft hiervoor onderzoek verricht (Bron; H.M.E. Miedema, TNO-NIPG, september 1992, 'response functions for environmental noise in residential areas').

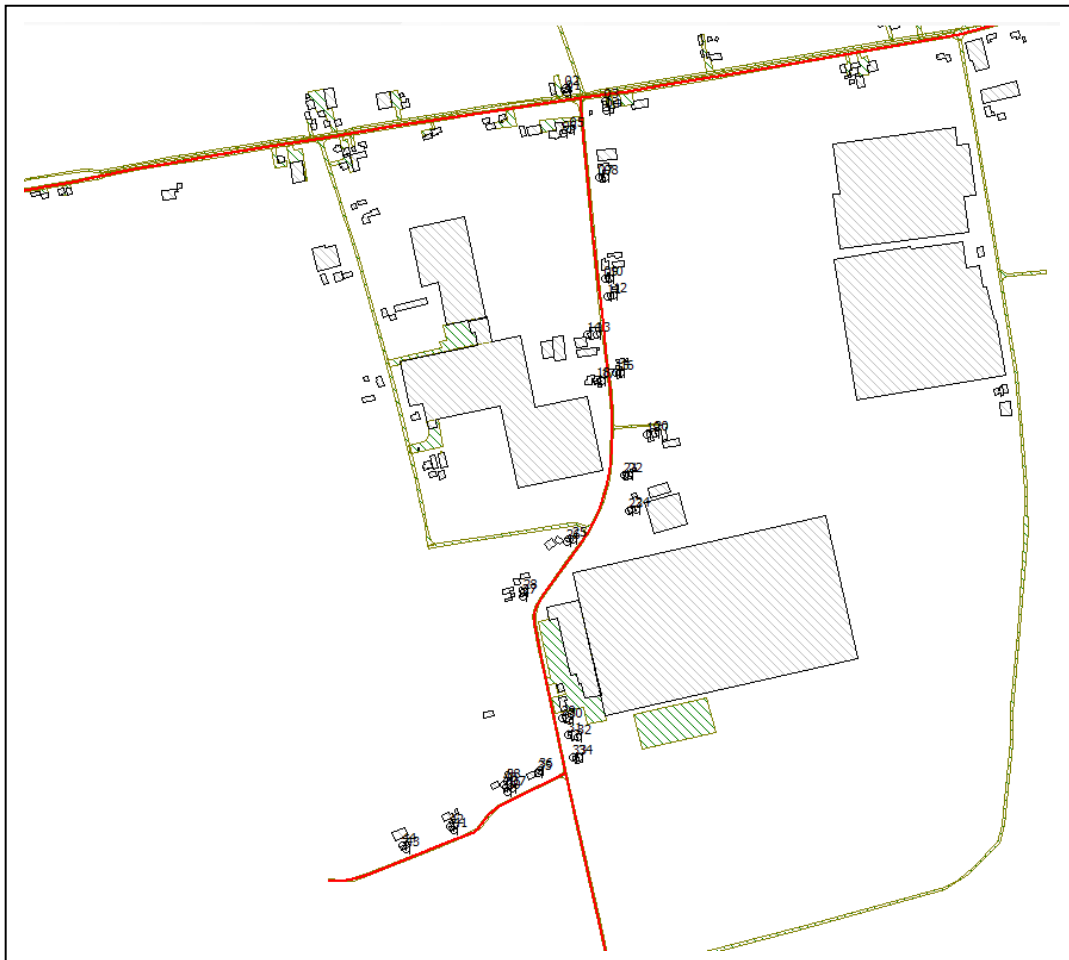
3. UITGANGSPUNTEN VAN HET ONDERZOEK

In onderhavig onderzoek is onderzocht wat de geluidimmissie van een glastuinbouwbedrijf op de omgeving kan zijn en zijn de gevolgen van de verkeersaantrekkende werking onderzocht.

In het wijzigingsplan 'Buitengebied, Hoge Bremberg 33 C' wordt het mogelijk gemaakt om ter plaatse van de Hoge Bremberg 33 C een glastuinbouwbedrijf te realiseren met een omvang van circa 9 ha waarvan 8 ha glas. De huidige situatie bestaat uit 3 ha glas.

3.1 Situatieschets

In figuur 1 is het inrichtingsplan met de ligging van de gevraagde ontwikkeling ten opzichte van zijn directe naaste omgeving weergegeven. In onderstaande figuur 2 is de ligging van de berekeningspunten bij de in dit onderzoek beschouwde woningen weergegeven.



Figuur 2. Ligging berekeningspunten

Het bestemmingsplan laat voor de nieuwe kas een (planologische) hoogte toe tot 9,00 meter. In onderhavig onderzoek is derhalve rekening gehouden met een hoogte van 9,00 meter voor de nieuwe kas (worst-case).

3.2 Verkeersgegevens

Een overzicht van de gebruikte etmaalintensiteiten voor de huidige situatie, het jaar 2020, is weergegeven in tabel 2. De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van verkeerstellingen uit augustus en september 2018. Aangenomen mag worden dat de situatie in 2020 nog vergelijkbaar is met de telgegevens uit 2018. In bijlage 1 zijn de telgegevens uit augustus en september 2018 met de verkeersverdeling over de gehele etmaalperiode weergegeven. Van de Zandspui zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Voor de Zandspui is derhalve uitgegaan van de in 2018 getelde verkeersgegevens van de Heigatstraat. De Zandspui is vergelijkbaar met de Heigatstraat. Conform de methodiek van de Wet geluidhinder is uitgegaan van het weekdaggemiddelde.

Tabel 2
Etmaalintensiteiten wegverkeer voor het jaar 2020

Weg	2020 (mvt)
Hilsebaan (Heigatstraat – Hoge Bremberg)	1932
Zandspui (Hoge Bremberg – Rijsbergseweg)	52
Hoge Bremberg (Hilsebaan – Moerdijkse Postbaan)	251

Uit de gehouden verkeerstellingen blijkt dat het vrachtverkeer op de Hoge Bremberg en de Heigatstraat de toegestane snelheid van 60 km/uur niet overschrijden. Derhalve wordt in dit onderzoek uitgegaan van de gemeten gemiddelde snelheden van het vrachtverkeer (zie bijlage 1). Op de Hoge Bremberg rijdt het middelzwaar vrachtverkeer gemiddeld 50 km/uur en het zwaar vrachtverkeer 40 km/uur. Op de Heigatstraat rijdt het middelzwaar vrachtverkeer gemiddeld 40 km/uur en het zwaar vrachtverkeer 30 km/uur. Voor de Zandspui zijn derhalve ook deze snelheden aangehouden voor het middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer.

3.3 Verkeersgeneratie

Voor de verkeersgeneratie van glastuinbouwbedrijven zijn geen CROW kengetallen beschikbaar. Kencijfers gehanteerd in diverse bronnen³ lopen beperkt uiteen: 7,5 - 8,0 motorvoertuigbewegingen/etmaal per bruto hectare glastuinbouw. Voor onderhavige ontwikkeling is uitgegaan van het hoogste: 8,0 motorvoertuigbewegingen/etmaal. Deze kencijfers houden zowel rekening met de bevoorrading als de verkeersbewegingen van het personeel. Vergelijkbare verkeersbewegingen die verband houden met ter plaatse gehuisveste werknemers/arbeidsmigranten worden geacht hierin begrepen te zijn. Uit de broncijfers blijkt dat 85% licht verkeer is en 15% vrachtverkeer. Daarnaast is uitgegaan van de verkeersgeneratie zoals deze is opgenomen in het MER⁴ dat ten grondslag heeft gelegen aan het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Etten-Leur (2013). In dit MER is ervan uitgegaan dat een hectare glastuinbouw 8 vrachtwagenbewegingen en 5 personenwagenbewegingen per werkdag genereert.

Het glastuinbouwbedrijf waarvoor het bestemmingsplan 'Buitengebied' wordt gewijzigd genereert minder verkeersbewegingen, maar uitgegaan wordt wat het wijzigingsplan 'Buitengebied, Hoge Bremberg 33 C' qua ruimtelijke ordening maximaal mogelijk maakt. Het is

³ Bronnen: Ervaringscijfers provincie Zeeland, Bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Terneuzen, RBOI, oktober 2005; MER Glastuinbouwlocatie Nieuw-Rijzenhout, Oranjewoud, maart 2004; Programma van Eisen Glastuinbouw in de Zuidplaspolder, Praktijkonderzoek Plant en Omgeving en Expertisecentrum LNV, december 2004; zie ook advies van DLVge d.d. 1 december 2017.

⁴ Rapport: MER Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Etten-Leur, opgesteld door Arcadis met kenmerk 076324601:0.100 – Definitief d.d. 4 april 2012.

aannemelijk dat de verkeersgeneratie hoofdzakelijk vanaf de Hilsebaan via de Hoge Bremberg naar de inrichting rijdt en omgekeerd. Daarnaast is het mogelijk dat het verkeer ook via de Zandspui naar en vanaf de inrichting rijdt. Er zullen meerdere varianten worden berekend om ook de worst case situatie mee te nemen.

In onderhavig geval wordt naast het in beeld brengen van de geluidbelasting van het huidige verkeersbeeld (2020) de verkeersaantrekkende werking onderzocht door middel van een viertal varianten: de situaties waarbij de verkeersgeneratie volgens kencijfers en het MER voor 100% via de Hilsebaan en het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar en vanaf de inrichting gaat (variant 1 en 2) en de situaties dat de verkeersgeneratie volgens kencijfers en het MER, zich verdeelt, voor 50% over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg en 50% over de Zandspui gaat (variant 3 en 4). Beseft moet worden dat dit in alle opzichten maximale, meestal theoretische, varianten zijn en dat de praktijk gunstiger zal zijn.

Opgemerkt dient te worden dat de geluidbelasting van het huidige verkeersbeeld inclusief de verkeersgeneratie is van het huidige glastuinbouwbedrijf. Op grond van het huidige bestemmingsplan is, zoals in bovenstaande tekst al is aangegeven, in de huidige situatie een hogere verkeersgeneratie toelaatbaar.

In onderhavig geval is volgens de kencijfers voor een perceel van 8 ha glastuinbouw dan sprake van 54 personenwagenbewegingen en 10 vrachtwagenbewegingen. Volgens het MER is sprake van 40 personenwagenbewegingen en van 64 vrachtwagenbewegingen. In dit onderzoek is uitgegaan dat het vrachtverkeer bestaat uit 50% middelzwaar en 50% zwaar vrachtverkeer. Tabel 3 geeft een overzicht van de varianten die in dit onderzoek zijn onderzocht. Daarnaast wordt voor de verdeling van het verkeer over de perioden van een etmaal uitgegaan van de huidige procentuele verdeling volgens de recente telgegevens van de Hoge Bremberg. In bijlage 2 zijn van de onderzochte varianten de gehanteerde verkeersintensiteiten en de verkeersverdeling over de beschouwde wegen weergegeven.

Tabel 3
Onderzochte varianten

variant	route	volgens	personenwagens (bewegingen)	middelzware vrachtwagens (bewegingen)	zware vrachtwagens (bewegingen)
1	100% via Hoge Bremberg	kencijfers	54	5	5
2	100% via Hoge Bremberg	MER	40	32	32
3	50% via Hoge Bremberg en 50% via Zandspui	kencijfers	54	5	5
4	50% via Hoge Bremberg en 50% via Zuidspui	MER	40	32	32

3.4 Industrielawaai

In dit onderzoek is aan de hand van gangbare geluidbronvermogen-niveaus de geluidimmissie van het glastuinbouwbedrijf op de omgeving bepaald. Hoewel het Activiteitenbesluit niet toeziet op de geluidimmissie van mobiele bronnen bij agrarische bedrijven is in dit onderzoek ook rekening gehouden met deze bronnen. Hierbij, zie paragraaf 3.3 maar bovendien steeds met een extra marge, is ervan uitgegaan dat in variant A (kencijfers) 4 vrachtwagens (8 bewe-

gingen) het glastuinbouwbedrijf in de dagperiode aandoen en mogelijk 1 (2 bewegingen) in zowel de avond- en nachtperiode. Voor de personenwagens is uitgegaan van 20 personenwagens (40 bewegingen) in de dagperiode en 5 personenwagens (10 bewegingen) in zowel de avond- en nachtperiode. In variant B (MER) wordt ervan uitgegaan dat circa 30 vrachtwagens (60 bewegingen) het glastuinbouwbedrijf in de dagperiode aandoen, mogelijk 2 (4 bewegingen) in zowel de avond- en nachtperiode. Voor de personenwagens is uitgegaan van 15 personenwagens (30 bewegingen) in de dagperiode en 5 personenwagens (10 bewegingen) in zowel de avond- en nachtperiode.

Verder is ervan uitgegaan dat elke vrachtwagen 2 minuten bezig is met manoeuvreren. Hoewel laaddocks aanwezig zijn wordt er toch van uitgegaan dat tijdens het laden en lossen een elektrische heftruck op het buitenterrein actief kan zijn (worst case). Ervan uitgegaan is dat in variant A deze heftruck 2 uur in de dagperiode en 0,5 uur in zowel de avond- en nachtperiode actief is. In variant B de gehele dagperiode (13 uur) en 1 uur in zowel de avond- en nachtperiode. Voor de etmaalperiode is in dit onderzoek aansluiting gezocht met de periode indeling zoals deze in het Activiteitenbesluit wordt gehanteerd. In tabel 4 zijn de gehanteerde geluidbronvermogen niveaus weergegeven.

Tabel 4
Gehanteerde geluidbronvermogen niveaus

Bronnen	L _{wr} in dB(A)
Schoorsteen ketelhuis (2 stuks)	66
Luchtinlaatrooster ketelhuis	67
Koelcondensor koelcel (2 stuks)	81
Ruimte afzuiging	54
Elektrische heftruck	89
Vrachtwagen	103
Personenwagen	90
L _{Amax} vrachtwagen	110
L _{Amax} klepperen lepels heftruck	114

4. BEREKENINGEN EN TOETSING

Voor de berekeningen zijn computersimulatiemodellen opgesteld. De bodemgebieden in de computersimulatiemodellen zijn, met uitzondering van de verharde wegvlakken, als akoestisch zacht beschouwd. De modellering van de wegen en objecten (gebouwen en schermen) is opgesteld op basis van digitale ondergronden van de huidige en de toekomstige omgeving.

Bij de hieronder gepresenteerde geluidbelastingen dient men er rekening mee te houden dat op grond van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999' de berekende getallen afgerond moeten worden conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal achter de komma op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

4.1 Activiteitenbesluit (Directe hinder vanuit inrichting)

De geluidoverdracht van geluidbronnen vanwege het beschouwde glastuinbouwbedrijf naar beoordelingspunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V5.21, rekenmethode industrielawaai. Dit programma is gebaseerd op de overdrachtsmethode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai'. Het gaat hier om alle bronnen binnen de inrichting, inclusief het verkeer binnen de inrichting (zie paragraaf 3.4).

Bij een 22-tal woningen zijn berekeningspunten gelegd. De berekeningspunten bij deze woningen liggen conform de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening' in de dagperiode op +1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode op +5 meter boven het lokale maaiveld.

Voor de berekeningen is een computersimulatiemodel opgesteld. De bodemgebieden in de computersimulatiemodellen zijn, met uitzondering van de verharde wegvlakken, als akoestisch zacht beschouwd. De modellering van de wegen en objecten (gebouwen en schermen) is opgesteld op basis van digitale ondergronden van de huidige en de toekomstige omgeving.

Figuur 1 van de bijlagen geeft een overzicht van het computersimulatiemodel met daarop de ligging van de berekeningspunten weer. De relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

De ten hoogste berekende etmaalwaarden van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) per woning op maatgevende hoogte zijn weergegeven in tabel 5. In onderhavig onderzoek is ook rekening gehouden met verkeersbewegingen van personenwagens, vrachtwagens en een heftruck. De in tabel 5 weergegeven waarden zijn de waarden van enkel de vast opgestelde installaties en toestellen en tussen haakjes inclusief mobiele bronnen. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Variant A betreft de situatie met een verkeersgeneratie volgens kencijfers en variant B met een verkeersgeneratie volgens het MER.

Tabel 5
Berekende etmaalwaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Adres	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)	
	variant A	variant B
Hilsebaan 261	13 (15)	13 (16)

Adres	L _{Ar,LT} in dB(A)	
	variant A	variant B
Hilsebaan 310	12 (13)	12 (14)
Hoge Bremberg 22C	14 (15)	14 (16)
Hoge Bremberg 24	15 (16)	15 (16)
Hoge Bremberg 25B	14 (15)	14 (16)
Hoge Bremberg 27	19 (19)	19 (20)
Hoge Bremberg 27A	18 (18)	18 (19)
Hoge Bremberg 27B	16 (17)	16 (17)
Hoge Bremberg 29	19 (19)	19 (20)
Hoge Bremberg 31	21 (21)	21 (22)
Hoge Bremberg 32	17 (18)	17 (19)
Hoge Bremberg 33	21 (21)	21 (22)
Hoge Bremberg 35	33 (38)	33 (40)
Hoge Bremberg 37	30 (32)	30 (33)
Hoge Bremberg 39	38 (39)	38 (40)
Hoge Bremberg 40	30 (31)	30 (31)
Hoge Bremberg 46	43 (45)	43 (47)
Zandspui 67	14 (16)	14 (17)
Zandspui 75	18 (19)	18 (20)
Zandspui 85	30 (33)	30 (35)
Zandspui 87	30 (32)	30 (34)
Zandspui 95	35 (37)	35 (38)

Omdat de uitgangspunten van de berekeningen aangaande de vast opgestelde installaties en toestellen bij elke variant dezelfde installaties betreft, zijn de bepaalde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per variant per woning hetzelfde. Er is alleen verschil tussen de varianten wanneer ook de mobiele bronnen bij de bepaling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden betrokken.

Uit de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau blijkt dat vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan in de op grond van het bestemmingsplan toelaatbare toekomstige situaties. Wanneer ook de mobiele bronnen bij de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden betrokken blijkt dat bij de nabij de oprit van het bedrijf gelegen woning Hoge Bremberg 46 de waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 47 dB(A) kan bedragen bij variant B en daarmee de grenswaarde van 45dB(A) wordt overschreden. De hogere waarden dan 47 dB(A) worden veroorzaakt door het gegeven dat ook rekening is gehouden met 4 voertuigbewegingen in de nachtperiode. Wanneer er in de periode tussen 22.00 uur en 06.00 uur geen voertuigbewegingen van en naar de inrichting zullen plaatsvinden zal de grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde niet worden overschreden.

Opgemerkt dient te worden dat in dit onderzoek is uitgegaan van kengetallen. Bij de realisatie van de plannen dient aan de hand van de best beschikbare technieken aangaande de vast

opgestelde installaties en toestellen te worden uitgegaan, om de geluidimmissie in de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

Maximale geluidniveau

De ten hoogste berekende waarden van de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) per woning op maatgevende hoogte zijn weergegeven in tabel 6. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6
Berekende maximale geluidniveaus

Adres	L_{Amax} in dB(A)	
	variant A	variant B
Hilsebaan 261	33	33
Hilsebaan 310	32	32
Hoge Bremberg 22C	34	34
Hoge Bremberg 24	31	31
Hoge Bremberg 25B	33	33
Hoge Bremberg 27	35	35
Hoge Bremberg 27A	33	33
Hoge Bremberg 27B	37	37
Hoge Bremberg 29	33	33
Hoge Bremberg 31	33	33
Hoge Bremberg 32	36	36
Hoge Bremberg 33	33	33
Hoge Bremberg 35	63	63
Hoge Bremberg 37	58	58
Hoge Bremberg 39	54	54
Hoge Bremberg 40	45	45
Hoge Bremberg 46	64	64
Zandspui 67	32	32
Zandspui 75	34	34
Zandspui 85	53	53
Zandspui 87	51	51
Zandspui 95	55	55

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat er geen verschillen zijn tussen de onderzochte varianten. In het onderzoek is ook rekening gehouden met maximale geluidniveaus vanwege voertuigbewegingen in de avond- en nachtperiode omdat deze geluiden ook betrokken dienen te worden bij de toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Op grond van artikel 2.17 lid 5 onder c van het Activiteitenbesluit zijn de in tabel 2.17f opgenomen grenswaarden voor het maximaal geluidniveau in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

De grenswaarden van het maximale geluidniveau van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode wordt mogelijk alleen in de nachtperiode overschreden bij de woningen Hoge Bremberg 35 en 46. Wanneer de laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur beperkt blijven tot ten hoogste een keer in genoemde periode dan dienen op grond van artikel 2.19 lid 3 onder C ook deze maximale geluidniveaus buiten beschouwing worden gelaten.

Wanneer in de toekomst de laad- en losactiviteiten uitsluitend in de dagperiode en ten hoogste een keer in de periode tussen 19.00 en 06.00 uur plaatsvinden is er geen sprake van mogelijke overschrijdingen van de toelaatbare maximale geluidniveaus. Daarnaast kunnen de maximale geluidniveaus door een rustig rijgedrag worden beperkt.

Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg dient beoordeeld te worden conform de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996)'. Het equivalente geluidniveau van de vervoersbewegingen, die toe te schrijven zijn aan het bedrijf, tot deze zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld dient bij woningen van derden te worden bepaald.

De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de varianten A en B is onderzocht. In onderhavig geval is onderzocht wat het equivalente geluidniveau zal zijn van het verkeer van en naar de inrichting wanneer het verkeer vanuit twee richtingen de inrichting aan kan doen (worst case). Op figuur 1 van de bijlagen is de modellering hiervan te zien. Uit de in bijlage 6 opgenomen berekeningsresultaten blijkt dat het equivalente geluidniveau van de verkeersaantrekkende werking tijdens variant A ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt bij de woning Hoge Bremberg 35 en tijdens variant B ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde bedraagt bij de woningen Hoge Bremberg 35 en 40.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het equivalente geluidniveau veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting in geen van de beide doorberekende varianten de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde overschrijden. De geluidbelastingen vanwege de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) wordt dan ook aanvaardbaar geacht.

4.2 Verkeersaantrekkende werking

Zoals hiervoor aangegeven, is met toepassing van de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996)' de verkeersaantrekkende werking op zich al voldoende beoordeeld. Niettemin heeft ook nog een toets plaatsgevonden aan de milieukwaliteitsmaat conform de methode Miedema (zie paragraaf 2.3). Bij deze bepaling is uitgegaan dat de dagperiode van 7.00 tot 19.00 uur duurt, de avondperiode van 19.00 tot 23.00 uur en de nachtperiode van 23.00 tot 7.00 uur.

Om de verkeersaantrekkende werking te bepalen, is in dit onderzoek enkel de gecumuleerde geluidbelasting van alle verkeersbronnen bepaald. Het akoestisch onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking is uitgevoerd met Standaard rekenmethode II van bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu (V5.21, module RMW-2012, van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV). De geluidbelastingen (in dB) zijn berekend op een hoogte van 1,5 meter en 4,5

meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De gebruikte hoogtes zijn representatief voor het wegverkeerslawaaï bij de diverse woonlagen van een woning.

Figuur 2 en 3 van de bijlagen geven een overzicht van het computersimulatiemodel van de huidige situatie en van de situatie met de beoogde ontwikkeling. De relevante invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Bij de berekening is voor de huidige situatie uitgegaan van de verkeersgegevens van de in augustus en september 2018 gehouden verkeerstellingen. Voor de toekomstige situatie met de beoogde ontwikkeling zijn vier geluidmodellen opgesteld. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie van 5 dB conform artikel 110g Wgh toegepast. Die correctie Wgh houdt verband met de verwachting dat voertuigen in de toekomst stiller worden. De volgende vier varianten zijn onderzocht: de situaties volgens kencijfers en het MER waarbij de verkeersgeneratie via het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar en vanaf de inrichting gaat (variant 1 en 2), de situaties dat de verkeersgeneratie voor 50% over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg en 50% over de Zandspui gaat (variant 3 en 4).

4.2.1 Verkeersgeneratie over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg

Het is aannemelijk dat het verkeer vanaf de Hilsebaan over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar het glastuinbouwbedrijf rijdt en weer terug. In tabel 7 staan de ten hoogste berekende gecumuleerde geluidbelastingen vanwege het wegverkeer per beschouwde woning van de huidige situatie (2020) en van variant 1 en 2 waarbij de gehele verkeersgeneratie op basis van respectievelijk kencijfers en MER alleen gebruik maakt van het noordelijk deel van de Hoge Bremberg. In bijlage 8 zijn van deze varianten de berekeningsresultaten op alle berekeningspunten weergegeven.

Tabel 7
Berekende geluidbelasting L_{den} in dB, excl. aftrek

Adres	2020	variant 1	variant 2	verschil variant 1 - 2020	verschil variant 2 - 2020
Hilsebaan 261	60,4	60,6	60,9	0,2	0,5
Hilsebaan 310	60,3	60,5	60,7	0,2	0,4
Hoge Bremberg 22C	51,2	52,0	52,9	0,8	1,7
Hoge Bremberg 24	52,8	53,9	55,1	1,1	2,3
Hoge Bremberg 25B	50,1	51,1	52,3	1,0	2,2
Hoge Bremberg 27	51,9	53,0	54,2	1,1	2,3
Hoge Bremberg 27A	52,5	53,5	54,8	1,0	2,3
Hoge Bremberg 27B	51,9	53,0	54,2	1,1	2,3
Hoge Bremberg 29	43,4	44,4	45,5	1,0	2,1
Hoge Bremberg 31	49,1	50,1	51,3	1,0	2,2
Hoge Bremberg 32	51,8	52,8	54,1	1	2,3
Hoge Bremberg 33	44,1	45,0	46,2	0,9	2,1
Hoge Bremberg 35	52,0	52,0	52,1	0	0,1
Hoge Bremberg 37	50,6	50,6	50,7	0	0,1
Hoge Bremberg 39	50,6	50,6	50,7	0	0,1

Adres	2020	variant 1	variant 2	verschil variant 1 - 2020	verschil variant 2 - 2020
Hoge Bremberg 40	51,9	52,8	54,1	0,9	2,2
Hoge Bremberg 46	47,9	48,6	49,7	0,7	1,8
Zandspui 67	44,3	44,3	44,3	0	0
Zandspui 75	44,3	44,3	44,3	0	0
Zandspui 85	44,9	44,9	44,9	0	0
Zandspui 87	44,9	44,9	44,9	0	0
Zandspui 95	45,8	45,8	45,8	0	0

Uit tabel 7 blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking op basis van kencijfers (variant 1) door de beoogde ontwikkeling van 0 tot ten hoogste 1,1 dB kan toenemen) en op basis van het MER (variant 2) van 0 tot ten hoogste 2,3 dB. De hoogste toename is bepaald bij de woningen Hoge Bremberg 24, 27, 27A, 27B en 32.

De milieukwaliteitsmaat is in de huidige situatie (2020) bij de woningen gelegen aan de Hilsebaan uitgaande van de methode Miedema als matig te beoordelen, bij de woningen gelegen aan de Hoge Bremberg als goed tot redelijk en bij de woningen gelegen aan de Zandspui als goed. De classificering van de milieukwaliteitsmaat wijzigt bij een verkeersgeneratie op basis van kencijfers (variant 1) bij twee woningen. Bij een verkeersgeneratie op basis van het MER (variant 2) bij vier woningen.

In variant 1 verandert de classificatie bij de woningen Hilsebaan 261 en Hoge Bremberg 25B. Bij de woning Hilsebaan 261 van matig door een toename van 0,2 dB en afronding naar tamelijk slecht en bij de woning Hoge Bremberg 25B van goed naar matig door een toename van 1,0 dB. De geluidbelasting op de achtergevel is bij deze woningen als geluidluw (geluidbelasting ≤ 50 dB) aan te merken. Ook bij deze woningen kan gesteld worden dat een acceptabel tot goed leefklimaat is gegarandeerd. De toename van de geluidbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking wordt dan ook aanvaardbaar geacht.

In variant 2 verandert de classificatie bij de woningen Hilsebaan 261 en 310 en bij de woningen Hoge Bremberg 25B en 31. Bij de woningen Hilsebaan 261 en 310 van matig door een toename van respectievelijk 0,5 dB en 0,4 dB en afronding naar tamelijk slecht en bij de woningen Hoge Bremberg 25B en 31 van goed door een toename van 2,2 dB bij beide woningen naar redelijk. De geluidbelasting op de achtergevel is bij deze woningen als geluidluw (geluidbelasting ≤ 50 dB) aan te merken. Ook bij deze woningen kan gesteld worden dat een acceptabel tot goed leefklimaat is gegarandeerd. De toename van de geluidbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking wordt dan ook aanvaardbaar geacht.

4.2.2 Verkeersgeneratie verdeeld over Hoge Bremberg en Zandspui

In tabel 8 staan de ten hoogste berekende gecumuleerde geluidbelastingen vanwege het wegverkeer per beschouwde woning van de huidige situatie (2020) en van variant 3 en 4 waarbij de verkeersgeneratie op basis van respectievelijk kencijfers en MER voor 50% over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg en 50% over de Zandspui gaat. In bijlage 9 zijn van deze varianten de berekeningsresultaten op alle berekeningspunten weergegeven.

Tabel 8
Berekende geluidbelasting L_{den} in dB, excl. aftrek

Adres	2020	variant 3	variant 4	verschil variant 3 - 2020	verschil variant 4 - 2020
Hilsebaan 261	60,4	60,5	60,7	0,1	0,3
Hilsebaan 310	60,3	60,4	60,5	0,1	0,2
Hoge Bremberg 22C	51,2	51,6	52,2	0,4	1,0
Hoge Bremberg 24	52,8	53,4	54,1	0,6	1,3
Hoge Bremberg 25B	50,1	50,6	51,3	0,5	1,2
Hoge Bremberg 27	51,9	52,5	53,2	0,6	1,3
Hoge Bremberg 27A	52,5	53,0	53,8	0,5	1,3
Hoge Bremberg 27B	51,9	52,5	53,2	0,6	1,3
Hoge Bremberg 29	43,4	43,9	44,6	0,5	1,2
Hoge Bremberg 31	49,1	49,7	50,4	0,6	1,3
Hoge Bremberg 32	51,8	52,3	53,1	0,5	1,3
Hoge Bremberg 33	44,1	44,5	45,2	0,4	1,1
Hoge Bremberg 35	52,0	52,5	53,3	0,5	1,3
Hoge Bremberg 37	50,6	51,2	51,9	0,6	1,3
Hoge Bremberg 39	50,6	51,2	51,9	0,6	1,3
Hoge Bremberg 40	51,9	52,3	53,1	0,4	1,2
Hoge Bremberg 46	47,9	48,2	48,9	0,3	1,0
Zandspui 67	44,3	46,3	48,0	2,0	3,7
Zandspui 75	44,3	46,2	47,9	1,9	3,6
Zandspui 85	44,9	46,7	48,4	1,8	3,5
Zandspui 87	44,9	46,6	48,2	1,7	3,3
Zandspui 95	45,8	46,9	48,0	1,1	2,2

Uit tabel 8 blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking op basis van kencijfers door de beoogde ontwikkeling van 0 tot ten hoogste 2,0 dB kan toenemen en op basis van het MER van 0 tot ten hoogste 3,7 dB. De hoogste toename is bepaald bij de woning Zandspui 67.

De milieukwaliteitsmaat is in de huidige situatie (2020) bij de woningen gelegen aan de Hilsebaan als matig te beoordelen, bij de woningen gelegen aan de Hoge Bremberg als goed tot redelijk en bij de woningen gelegen aan de Zandspui als goed. De classificering van de milieukwaliteitsmaat wijzigt bij een verkeersgeneratie op basis van kencijfers (variant 3) en op basis van het MER (variant 4) bij elke variant bij twee woningen.

In variant 3 en 4 verandert de classificatie bij de woning Hilsebaan 261 van matig door een toename van respectievelijk 0,1 en 0,3 dB en afronding naar tamelijk slecht en bij Hoge Bremberg 25B van goed door een toename respectievelijk van 0,5 en 1,2 dB naar redelijk. De geluidbelasting op de achtergevel is bij deze woningen als geluidluw (geluidbelasting ≤ 50 dB) aan te merken. Ook bij deze woningen kan gesteld worden dat een acceptabel tot goed leefklimaat is gegarandeerd. De toename van de geluidbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking wordt dan ook aanvaardbaar geacht.

4.2.3 Meest realistische variant

De verkeersaantrekkende werking van alle onderzochte varianten worden aanvaardbaar geacht. De variant 1, waarbij de verkeersgeneratie op basis van kencijfers via het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar het glastuinbouwbedrijf gaan, wordt als meest realistisch beschouwd.

In variant 1 kan de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking op basis van kencijfers door de toegestane planologische ontwikkeling van 0 tot ten hoogste 1,1 dB toenemen. In deze variant neemt de geluidbelasting bij de woningen die gelegen zijn aan het noordelijk gedeelte van de Hoge Bremberg het meest toe, van 52,8 dB naar maximaal 53,9 dB. Alle in het onderzoek betrokken woningen hebben een geluidluwe achtergevel (geluidbelasting ≤ 50 dB). De toename van de geluidbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking wordt dan ook aanvaardbaar geacht.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het akoestisch onderzoek zijn de akoestische gevolgen onderzocht van de situatie dat het bestaande glastuinbouwbedrijf aan de Hoge Bremberg kan uitbreiden tot een kassenarsenaal van 3 ha tot 8 ha. Gekeken is wat het wijzigingsplan 'Buitengebied, Hoge Bremberg 33 C' qua ruimtelijke ordening maximaal mogelijk maakt en niet naar de beoogde feitelijke situatie van het glastuinbouwbedrijf.

Voor de verkeersgeneratie van glastuinbouwbedrijven zijn geen CROW kengetallen beschikbaar. Kencijfers gehanteerd in diverse bronnen lopen beperkt uiteen: 7,5 - 8,0 motorvoertuigbewegingen/etmaal per bruto hectare glastuinbouw. Voor onderhavige ontwikkeling is uitgegaan van het hoogste: 8,0 motorvoertuigbewegingen/etmaal. Deze kencijfers houden zowel rekening met de bevoorrading als de verkeersbewegingen van het personeel. Vergelijkbare verkeersbewegingen die verband houden met ter plaatse gehuisveste werknemers/arbeidsmigranten worden geacht hierin begrepen te zijn. Uit de broncijfers blijkt dat 85% licht verkeer is en 15% vrachtverkeer. Daarnaast is uitgegaan van de verkeersgeneratie zoals deze is opgenomen in het MER dat ten grondslag heeft gelegen aan het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Etten-Leur (2013). In dit MER is ervan uitgegaan dat een hectare glastuinbouw 8 vrachtwagenbewegingen en 5 personenwagenbewegingen per werkdag genereert.

De geluidimmissies vanwege een glastuinbouwbedrijf aan de Hoge Bremberg 33 C kan in de onderzochte varianten in de toekomstige situatie voldoen aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit wanneer de vrachtwagenbewegingen ten behoeve van de laad- en losactiviteiten in de dagperiode plaats zullen vinden en beperkt blijft tot ten hoogste een keer in de periode van 19.00 uur tot 06.00 uur. Door het toepassen van stillere voertuigen en het rijden met een beheerst rijgedrag is het mogelijk dat ook in de nachtperiode aan de grenswaarde van het maximale geluidniveau van 65 dB(A) kan worden voldaan. Daarnaast hoeft het voor een glastuinbouwbedrijf geen probleem te zijn wanneer de laad- en losactiviteiten zich tot de dagperiode van 06.00 tot 19.00 uur worden beperkt.

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg dient beoordeeld te worden conform de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996)'. Uit de onderzochte varianten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij geen van de onderzochte woningen wordt overschreden. Met toepassing van genoemde circulaire is de verkeersaantrekkende werking op zich al voldoende beoordeeld. Niettemin heeft, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, ook nog een toets plaatsgevonden aan de milieukwaliteitsmaat conform de methode Miedema.

In dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking onderzocht door middel van een viertal varianten: de situaties volgens kencijfers en het MER waarbij de verkeersgeneratie voor 100% via het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar en vanaf het glastuinbouwbedrijf gaat (variant 1 en 2), de situaties dat de verkeersgeneratie voor 50% over het noordelijk deel van de Hoge Bremberg en voor 50% over de Hilsebaan gaat (variant 3 en 4).

De geluidbelasting vanwege de te verwachten verkeersaantrekkende werking op basis van de kencijfers en het MER neemt bij de beschouwde woningen gelegen langs het noordelijk gedeelte van de Hoge Bremberg het meest toe. Bij de in dit onderzoek betrokken woningen verandert de classificatie van de milieukwaliteitsmaat nauwelijks na de toegestane planologische

ontwikkeling. Door de aanwezigheid van geluidluwe achtergevels bij alle in het onderzoek betrokken woningen wordt de toename van de geluidbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking bij alle onderzochte varianten aanvaardbaar geacht. Bij de beschouwde woningen kan worden gesteld dat een acceptabel tot goed leefklimaat is gegarandeerd.

Variant 1, waarbij de verkeersgeneratie op basis van kencijfers via het noordelijk deel van de Hoge Bremberg naar en vanaf het glastuinbouwbedrijf rijdt, worden als meest realistisch beschouwd.

Uit dit onderzoek blijkt dat een representatief glastuinbouwbedrijf aan de Hoge Bremberg 33 C akoestisch gezien inpasbaar en ruimtelijk aanvaardbaar moet worden geacht.

BIJLAGEN



Figuren









Bijlage 1

Verkeersgegevens van recente tellingen



Verkeersintensiteiten telgegevens weekdaggemiddelden

		intensiteit 2018			
		dag	avond	nacht	totaal
Hilsebaan (Heigatstraat - Hoge Bremberg)	LV	1390	181	81	1652
	MZ	181	6	4	191
	Z	81	4	4	89
Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	LV	180	30	17	227
	MZ	14	2	1	17
	Z	7	0	0	7
Heigatstraat (Hilsebaan - Hoge Bremberg)	LV	33	5	5	43
	MZ	5	0	0	5
	Z	4	0	0	4

uurintensiteit 2018		
dag	avond	nacht
115,83	45,25	10,13
15,08	1,50	0,50
6,75	1,00	0,50
15,00	7,50	2,13
1,17	0,50	0,13
0,58	0,00	0,00
2,75	1,25	0,63
0,42	0,00	0,00
0,33	0,00	0,00

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 252
 Naam Hilsebaan
 Plaats Etten-Leur
 Omschrijving tussen Heigatstraat en Hoge Bremberg

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-08-2018
 12-09-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 252
 Teller 3049
 Kanaal 1
 Omschrijving Heigatstraat - Hoge Bremberg (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		2	0	0	2	0,2	0	
01:00		2	0	0	2	0,2	0	
02:00		1	0	0	1	0,1	0	
03:00		1	0	0	1	0,1	0	
04:00		2	0	0	2	0,2	0	
05:00		9	1	0	10	1,1	0	
06:00		30	1	2	33	3,7	0	
07:00		85	3	4	92	10,3	0	
08:00		99	4	2	105	11,7	0	
09:00		41	3	2	46	5,1	0	
10:00		36	3	2	41	4,6	0	
11:00		38	3	2	43	4,8	0	
12:00		39	4	2	45	5,0	0	
13:00		50	3	2	55	6,1	0	
14:00		48	3	2	53	5,9	0	
15:00		48	4	2	54	6,0	0	
16:00		70	5	3	78	8,7	0	
17:00		86	4	3	93	10,4	0	
18:00		45	2	2	49	5,5	0	
19:00		35	1	2	38	4,2	0	
20:00		25	1	0	26	2,9	0	
21:00		14	0	0	14	1,6	0	
22:00		10	0	0	10	1,1	0	
23:00		4	0	0	4	0,4	0	

Tijd	Klassen Lengte (m)						Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		817	91,2	47	5,2	32	3,6	896	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		46	90,2	3	5,9	2	3,9	51	100,0	5,7	0
Tot. 7-19		683	90,7	42	5,6	28	3,7	753	100,0	84,0	0
Tot. 19-23		84	94,4	3	3,4	2	2,2	89	100,0	9,9	0
Tot. 23-7		50	90,9	3	5,5	2	3,6	55	100,0	6,1	0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 252
 Naam Hilsebaan
 Plaats Etten-Leur
 Omschrijving tussen Heigatstraat en Hoge Bremberg

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-08-2018
 12-09-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 252
 Teller 3049
 Kanaal 2
 Omschrijving Hoge Bremberg - Heigatstraat (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		3	0	0	3	0,3	0	
01:00		2	0	0	2	0,2	0	
02:00		1	0	0	1	0,1	0	
03:00		0	0	0	0	0,0	0	
04:00		1	0	0	1	0,1	0	
05:00		2	0	0	2	0,2	0	
06:00		12	1	2	15	1,7	0	
07:00		27	1	3	31	3,4	0	
08:00		44	2	2	48	5,3	0	
09:00		31	3	2	36	4,0	0	
10:00		36	3	1	40	4,4	0	
11:00		45	3	2	50	5,5	0	
12:00		50	3	2	55	6,1	0	
13:00		49	2	2	53	5,9	0	
14:00		58	3	2	63	7,0	0	
15:00		66	3	2	71	7,9	0	
16:00		97	4	3	104	11,5	0	
17:00		143	6	4	153	16,9	0	
18:00		62	2	2	66	7,3	0	
19:00		38	1	1	40	4,4	0	
20:00		29	1	1	31	3,4	0	
21:00		17	0	0	17	1,9	0	
22:00		13	0	0	13	1,4	0	
23:00		9	0	0	9	1,0	0	

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0			Abs.	Idx.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		835	92,0	42	4,6	31	3,4	908	100,0	100,0	0	
Tot. 0-7		23	88,5	1	3,8	2	7,7	26	100,0	2,9	0	
Tot. 7-19		707	91,8	37	4,8	26	3,4	770	100,0	84,8	0	
Tot. 19-23		97	95,1	3	2,9	2	2,0	102	100,0	11,2	0	
Tot. 23-7		31	91,2	1	2,9	2	5,9	34	100,0	3,7	0	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 253
Naam Hoge Bremberg
Plaats Etten-Leur
Omschrijving tussen Hilsebaan en Heigatstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
Periode 24-08-2018
12-09-2018
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 253
Teller 3317
Kanaal 1
Omschrijving Heigatstraat - Hilsebaan (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		0	0	0	0	0	0,0	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		0	0	0	0	0	0,0	0
05:00		0	0	0	0	0	0,0	0
06:00		8	0	0	8		6,5	0
07:00		6	0	0	6		4,9	0
08:00		8	0	0	8		6,5	0
09:00		7	1	0	8		6,5	0
10:00		6	0	0	6		4,9	0
11:00		8	0	0	8		6,5	0
12:00		7	1	0	8		6,5	0
13:00		6	1	0	7		5,7	0
14:00		8	1	0	9		7,3	0
15:00		9	1	1	11		8,9	0
16:00		11	1	1	13		10,6	0
17:00		9	0	0	9		7,3	0
18:00		5	0	0	5		4,1	0
19:00		5	1	0	6		4,9	0
20:00		4	1	0	5		4,1	0
21:00		3	0	0	3		2,4	0
22:00		2	0	0	2		1,6	0
23:00		1	0	0	1		0,8	0

Tijd	Klassen Lengte (m)						Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.				
Tot. 0-24		113	89,7	9	7,1	4	3,2	126	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		9	90,0	1	10,0	0	0,0	10	100,0	7,9	0
Tot. 7-19		90	90,0	7	7,0	3	3,0	100	100,0	79,4	0
Tot. 19-23		14	93,3	1	6,7	0	0,0	15	100,0	11,9	0
Tot. 23-7		10	90,9	1	9,1	0	0,0	11	100,0	8,7	0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 253
 Naam Hoge Bremberg
 Plaats Etten-Leur
 Omschrijving tussen Hilsebaan en Heigatstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-08-2018
 12-09-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 253
 Teller 3317
 Kanaal 2
 Omschrijving Hilsebaan - Heigatstraat (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		0	0	0	0	0	0,0	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		0	0	0	0	0	0,0	0
05:00		1	0	0	1	0,8	0	0
06:00		3	0	0	3	2,5	0	0
07:00		4	1	0	5	4,1	0	0
08:00		5	0	1	6	5,0	0	0
09:00		6	0	0	6	5,0	0	0
10:00		6	1	0	7	5,8	0	0
11:00		7	1	0	8	6,6	2	0
12:00		7	0	0	7	5,8	1	0
13:00		10	1	0	11	9,1	0	0
14:00		9	1	0	10	8,3	0	0
15:00		9	1	0	10	8,3	0	0
16:00		10	1	1	12	9,9	0	0
17:00		12	0	0	12	9,9	0	0
18:00		6	0	0	6	5,0	0	0
19:00		5	1	0	6	5,0	0	0
20:00		5	0	0	5	4,1	0	0
21:00		3	0	0	3	2,5	0	0
22:00		2	0	0	2	1,7	0	0
23:00		1	0	0	1	0,8	0	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.			
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24			112	89,6	8	6,4	5	4,0	125	100,0	100,0	5
Tot. 0-7			5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	4,0	0
Tot. 7-19			90	89,1	7	6,9	4	4,0	101	100,0	80,8	4
Tot. 19-23			16	94,1	1	5,9	0	0,0	17	100,0	13,6	1
Tot. 23-7			7	100,0	0	0,0	0	0,0	7	100,0	5,6	0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 251
 Naam Heigatstraat
 Plaats Etten-Leur
 Omschrijving tussen Hilsebaan en Hoge Bremberg

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-08-2018
 12-09-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 251
 Teller 330
 Kanaal 1
 Omschrijving Hilsebaan - Hoge Bremberg (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		0	0	0	0	0	0,0	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		1	0	0	1	4,5	0	0
05:00		0	0	0	0	0,0	0	0
06:00		3	0	0	3	13,6	0	0
07:00		0	0	0	0	0,0	0	0
08:00		1	0	0	1	4,5	0	0
09:00		1	0	0	1	4,5	0	0
10:00		1	0	0	1	4,5	0	0
11:00		2	0	0	2	9,1	0	0
12:00		1	0	0	1	4,5	0	0
13:00		2	0	0	2	9,1	0	0
14:00		2	0	0	2	9,1	0	0
15:00		2	0	0	2	9,1	0	0
16:00		2	0	0	2	9,1	0	0
17:00		1	0	0	1	4,5	0	0
18:00		1	0	0	1	4,5	0	0
19:00		1	0	0	1	4,5	0	0
20:00		1	0	0	1	4,5	0	0
21:00		0	0	0	0	0,0	0	0
22:00		0	0	0	0	0,0	0	0
23:00		0	0	0	0	0,0	0	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0							
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		21	77,8	4	14,8	2	7,4	27	100,0	100,0	0	
Tot. 0-7		4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	14,8	0	
Tot. 7-19		15	75,0	3	15,0	2	10,0	20	100,0	74,1	0	
Tot. 19-23		2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	7,4	0	
Tot. 23-7		4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	14,8	0	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 251
 Naam Heigatstraat
 Plaats Etten-Leur
 Omschrijving tussen Hilsebaan en Hoge Bremberg

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-08-2018
 12-09-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 251
 Teller 330
 Kanaal 2
 Omschrijving Hoge Bremberg - Hilsebaan (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		0	0	0	0	0	0,0	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		1	0	0	1	1	4,5	0
05:00		0	0	0	0	0	0,0	0
06:00		0	0	0	0	0	0,0	0
07:00		1	0	0	1	1	4,5	0
08:00		1	0	0	1	1	4,5	0
09:00		2	0	0	2	2	9,1	0
10:00		1	0	0	1	1	4,5	0
11:00		2	0	0	2	2	9,1	0
12:00		2	0	0	2	2	9,1	0
13:00		1	0	0	1	1	4,5	0
14:00		2	0	0	2	2	9,1	0
15:00		2	0	0	2	2	9,1	0
16:00		2	0	0	2	2	9,1	0
17:00		2	0	0	2	2	9,1	0
18:00		1	0	0	1	1	4,5	0
19:00		1	0	0	1	1	4,5	0
20:00		1	0	0	1	1	4,5	0
21:00		0	0	0	0	0	0,0	0
22:00		0	0	0	0	0	0,0	0
23:00		0	0	0	0	0	0,0	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0			Abs.	Idx.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		22	81,5	3	11,1	2	7,4	27	100,0	100,0	0	0
Tot. 0-7		1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	3,7	0	0
Tot. 7-19		18	81,8	2	9,1	2	9,1	22	100,0	81,5	0	0
Tot. 19-23		3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	11,1	0	0
Tot. 23-7		1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	3,7	0	0

Bijlage 1

Tijd	Klassen																																		Totaal		Fout		
kanaal 1	Lengte (m)	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.									
Snelheid (km/u)		< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	Abs.	Rel.				
Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.				
Tot. 0-24		0	0,0	2	8,0	6	24,0	8	32,0	4	16,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	16,0	0
Tot. 7-19		0	0,0	1	5,0	4	20,0	6	30,0	4	20,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	100,0	80,0	0
Tot. 19-23		0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	4,0	0
Tot. 23-7		0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	16,0	0

Tijd	Klassen																																			Totaal		Four																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
kanaal 2	Lengte (m)	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	>

Tijd	Klassen																										Totaal		Four		
kanaal 1	Lengte (m)	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	
	Snelheid (km/u)	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	< 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	> 80	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.		
		Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.	Abs. ldx.		
Tot. 0-24		1	0,8	3	2,4	12	9,4	40	31,5	36	28,3	16	12,6	4	3,1	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	127	100,0	100,0	0
Tot. 0-7		0	0,0	1	11,1	1	11,1	4	44,4	2	22,2	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0	7,1	0
Tot. 7-19		1	1,0	2	2,0	9	8,8	31	30,4	30	29,4	13	12,7	3	2,9	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	102	100,0	80,3	0
Tot. 19-23		0	0,0	0	0,0	2	13,3	4	33,4	4	26,7	2	13,3	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	100,0	11,8	0
Tot. 23-7		0	0,0	1	9,1	2	18,2	5	36,3	2	18,2	1	9,1	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	100,0	8,7	0

[illegible]

Bijlage 2

Verkeersintensiteiten beschouwde varianten



Verkeersintensiteiten variant 1, verkeersgeneratie volgens kencijfers over Hoge Bremberg naar oprit weekdaggemiddelden

		intensiteit 2020				toename				variant 1				uurintensiteit variant 1		
		dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht
Hilsebaan (Hoge Vaartkant - Moerdijkse Postbaan)	LV	1390	181	81	1652	42,82	7,14	4,04	54,00	1432,82	188,14	85,04	1706,00	119,40	47,03	10,63
	MZ	181	6	4	191	4,12	0,59	0,29	5,00	185,12	6,59	4,29	196,00	15,43	1,65	0,54
	Z	81	4	4	89	5,00	0,00	0,00	5,00	86,00	4,00	4,00	94,00	7,17	1,00	0,50
Hoge Bremberg (Hilsebaan - oprit Hoge Bremberg 33C)	LV	180	30	17	227	42,82	7,14	4,04	54,00	222,82	37,14	21,04	281,00	18,57	9,28	2,63
	MZ	14	2	1	17	4,12	0,59	0,29	5,00	18,12	2,59	1,29	22,00	1,51	0,65	0,16
	Z	7	0	0	7	5,00	0,00	0,00	5,00	12,00	0,00	0,00	12,00	1,00	0,00	0,00
Hoge Bremberg (oprit Hoge Bremberg 33C - Zandspui)	LV	180	30	17	227	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00	30,00	17,00	227,00	15,00	7,50	2,13
	MZ	14	2	1	17	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	2,00	1,00	17,00	1,17	0,50	0,13
	Z	7	0	0	7	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	0,58	0,00	0,00
Hoge Bremberg (Zandspui - Moerdijkse Postbaan)	LV	180	30	17	227	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00	30,00	17,00	227,00	15,00	7,50	2,13
	MZ	14	2	1	17	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	2,00	1,00	17,00	1,17	0,50	0,13
	Z	7	0	0	7	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	0,58	0,00	0,00
Zandspui (Hilsebaan - Heigatstraat oprit)	LV	33	5	5	43	0,00	0,00	0,00	0,00	33,00	5,00	5,00	43,00	2,75	1,25	0,63
	MZ	5	0	0	5	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	5,00	0,42	0,00	0,00
	Z	4	0	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00	0,33	0,00	0,00

Toename: kencijfers	LV	54
	MZ	5
	Z	5

Verkeersintensiteiten variant 2, verkeersgeneratie volgens MER over Hoge Bremberg naar oprit weekdaggemiddelden

		intensiteit 2020			
		dag	avond	nacht	totaal
Hilsebaan (Hoge Vaartkant - Moerdijkse Postbaan)	LV	1390	181	81	1652
	MZ	181	6	4	191
	Z	81	4	4	89
Hoge Bremberg (Hilsebaan - oprit Hoge Bremberg 33C)	LV	180	30	17	227
	MZ	14	2	1	17
	Z	7	0	0	7
Hoge Bremberg (oprit Hoge Bremberg 33C - Zandspui)	LV	180	30	17	227
	MZ	14	2	1	17
	Z	7	0	0	7
Hoge Bremberg (Zandspui - Moerdijkse Postbaan)	LV	180	30	17	227
	MZ	14	2	1	17
	Z	7	0	0	7
Zandspui (Hilsebaan - Heigatstraat oprit)	LV	33	5	5	43
	MZ	5	0	0	5
	Z	4	0	0	4

toename			
dag	avond	nacht	totaal
31,72	5,29	3,00	40,00
26,35	3,76	1,88	32,00
32,00	0,00	0,00	32,00
31,72	5,29	3,00	40,00
26,35	3,76	1,88	32,00
32,00	0,00	0,00	32,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00

variant 2			
dag	avond	nacht	totaal
1421,72	186,29	84,00	1692,00
207,35	9,76	5,88	223,00
113,00	4,00	4,00	121,00
211,72	35,29	20,00	267,00
40,35	5,76	2,88	49,00
39,00	0,00	0,00	39,00
180,00	30,00	17,00	227,00
14,00	2,00	1,00	17,00
7,00	0,00	0,00	7,00
180,00	30,00	17,00	227,00
14,00	2,00	1,00	17,00
7,00	0,00	0,00	7,00
33,00	5,00	5,00	43,00
5,00	0,00	0,00	5,00
4,00	0,00	0,00	4,00

uurintensiteit variant 2		
dag	avond	nacht
118,48	46,57	10,50
17,28	2,44	0,74
9,42	1,00	0,50
17,64	8,82	2,50
3,36	1,44	0,36
3,25	0,00	0,00
15,00	7,50	2,13
1,17	0,50	0,13
0,58	0,00	0,00
15,00	7,50	2,13
1,17	0,50	0,13
0,58	0,00	0,00
2,75	1,25	0,63
0,42	0,00	0,00
0,33	0,00	0,00

Toename: kencijfers	LV	40
	MZ	32
	Z	32

Verkeersintensiteiten variant 3, verkeersgeneratie volgens kencijfers over 50 % Hoge Bremberg en 50 % Zandspui weekdaggemiddelden

		intensiteit 2020				toename				variant 3				uurintensiteit variant 3		
		dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht
Hilsebaan (Hoge Vaartkant - Moerdijkse Postbaan)	LV	1390	181	81	1652	21,41	3,57	2,02	27,00	1411,41	184,57	83,02	1679,00	117,62	46,14	10,38
	MZ	181	6	4	191	2,06	0,29	0,15	2,50	183,06	6,29	4,15	193,50	15,25	1,57	0,52
	Z	81	4	4	89	2,50	0,00	0,00	2,50	83,50	4,00	4,00	91,50	6,96	1,00	0,50
Hoge Bremberg (Hilsebaan - oprit Hoge Bremberg 33C)	LV	180	30	17	227	21,41	3,57	2,02	27,00	201,41	33,57	19,02	254,00	16,78	8,39	2,38
	MZ	14	2	1	17	2,06	0,29	0,15	2,50	16,06	2,29	1,15	19,50	1,34	0,57	0,14
	Z	7	0	0	7	2,50	0,00	0,00	2,50	9,50	0,00	0,00	9,50	0,79	0,00	0,00
Hoge Bremberg (oprit Hoge Bremberg 33C - Zandspui)	LV	180	30	17	227	21,41	3,57	2,02	27,00	201,41	33,57	19,02	254,00	16,78	8,39	2,38
	MZ	14	2	1	17	2,06	0,29	0,15	2,50	16,06	2,29	1,15	19,50	1,34	0,57	0,14
	Z	7	0	0	7	2,50	0,00	0,00	2,50	9,50	0,00	0,00	9,50	0,79	0,00	0,00
Hoge Bremberg (Zandspui - Moerdijkse Postbaan)	LV	180	30	17	227	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00	30,00	17,00	227,00	15,00	7,50	2,13
	MZ	14	2	1	17	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	2,00	1,00	17,00	1,17	0,50	0,13
	Z	7	0	0	7	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	0,58	0,00	0,00
Zandspui (Hilsebaan - Heigatstraat oprit)	LV	33	5	5	43	21,41	3,57	2,02	27,00	54,41	8,57	7,02	70,00	4,53	2,14	0,88
	MZ	5	0	0	5	2,06	0,29	0,15	2,50	7,06	0,29	0,15	7,50	0,59	0,07	0,02
	Z	4	0	0	4	2,50	0,00	0,00	2,50	6,50	0,00	0,00	6,50	0,54	0,00	0,00

Toename: kencijfers	LV	54
	MZ	5
	Z	5

Verkeersintensiteiten variant 4, verkeersgeneratie volgens MER over 50 % Hoge Bremberg en 50 % Zandspui weekdaggemiddelden

		intensiteit 2020				toename				variant 4				uurintensiteit variant 4		
		dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht	totaal	dag	avond	nacht
Hilsebaan (Hoge Vaartkant - Moerdijkse Postbaan)	LV	1390	181	81	1652	15,86	2,64	1,50	20,00	1405,86	183,64	82,50	1672,00	117,15	45,91	10,31
	MZ	181	6	4	191	13,18	1,88	0,94	16,00	194,18	7,88	4,94	207,00	16,18	1,97	0,62
	Z	81	4	4	89	16,00	0,00	0,00	16,00	97,00	4,00	4,00	105,00	8,08	1,00	0,50
Hoge Bremberg (Hilsebaan - oprit Hoge Bremberg 33C)	LV	180	30	17	227	15,86	2,64	1,50	20,00	195,86	32,64	18,50	247,00	16,32	8,16	2,31
	MZ	14	2	1	17	13,18	1,88	0,94	16,00	27,18	3,88	1,94	33,00	2,26	0,97	0,24
	Z	7	0	0	7	16,00	0,00	0,00	16,00	23,00	0,00	0,00	23,00	1,92	0,00	0,00
Hoge Bremberg (oprit Hoge Bremberg 33C - Zandspui)	LV	180	30	17	227	15,86	2,64	1,50	20,00	195,86	32,64	18,50	247,00	16,32	8,16	2,31
	MZ	14	2	1	17	13,18	1,88	0,94	16,00	27,18	3,88	1,94	33,00	2,26	0,97	0,24
	Z	7	0	0	7	16,00	0,00	0,00	16,00	23,00	0,00	0,00	23,00	1,92	0,00	0,00
Hoge Bremberg (Zandspui - Moerdijkse Postbaan)	LV	180	30	17	227	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00	30,00	17,00	227,00	15,00	7,50	2,13
	MZ	14	2	1	17	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	2,00	1,00	17,00	1,17	0,50	0,13
	Z	7	0	0	7	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	0,58	0,00	0,00
Zandspui (Hilsebaan - Heigatstraat oprit)	LV	33	5	5	43	15,86	2,64	1,50	20,00	48,86	7,64	6,50	63,00	4,07	1,91	0,81
	MZ	5	0	0	5	13,18	1,88	0,94	16,00	18,18	1,88	0,94	21,00	1,51	0,47	0,12
	Z	4	0	0	4	16,00	0,00	0,00	16,00	20,00	0,00	0,00	20,00	1,67	0,00	0,00

Toename: kencijfers	LV	40
	MZ	32
	Z	32

Bijlage 3

Modelgegevens industrielawaai



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Variant A

Model eigenschap

Omschrijving	Variant A
Verantwoordelijke	omwjhe02
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	omwjhe02 op 12-5-2020
Laatst ingezien door	omwjhe02 op 28-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Modelgegevens industrielawaai Variant A

Bijlage 3

Model: Variant A
Groep: bedrijfsgebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Kas	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Bedrijfsruimte	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6658713	Hoge Bremberg 33 C 4873LD Etten-Leur	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6663143	Hoge Bremberg 33 D 4873LD Etten-Leur	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant B

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	-0,9	-1,1	-1,3	8,7
01_B	Hilsebaan 261	5,00	4,0	3,6	3,2	13,2
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-10,3	-10,4	-10,6	-0,6
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-7,2	-7,3	-7,5	2,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-8,0	-8,1	-8,3	1,7
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-7,3	-7,4	-7,6	2,4
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	-2,8	-2,9	-3,1	6,9
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	3,1	2,8	2,4	12,4
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-5,5	-5,6	-5,6	4,4
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	-4,9	-5,1	-5,2	4,8
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	1,9	1,6	1,3	11,3
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	4,7	4,4	4,0	14,0
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	0,3	0,3	0,2	10,2
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	4,8	4,4	4,1	14,1
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-8,0	-8,0	-8,1	1,9
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-8,5	-8,6	-8,7	1,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	8,1	7,7	7,4	17,4
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	9,7	9,3	8,9	18,9
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	3,6	3,5	3,4	13,4
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	1,4	1,2	1,0	11,0
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	4,5	4,2	3,9	13,9
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	6,7	6,3	5,9	15,9
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	3,5	3,4	3,3	13,3
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	2,1	1,9	1,8	11,8
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	3,9	3,7	3,5	13,5
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	2,7	2,4	2,1	12,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	0,7	0,5	0,3	10,3
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	5,6	5,3	5,0	15,0
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	5,9	5,6	5,3	15,3
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	8,3	7,9	7,5	17,5
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-7,1	-7,2	-7,4	2,6
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-5,6	-5,8	-5,9	4,1
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	4,1	3,9	3,8	13,8
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	2,9	2,7	2,5	12,5
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	7,9	7,6	7,3	17,3
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	8,0	7,6	7,2	17,2
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	7,2	7,0	6,8	16,8
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	9,6	9,3	9,0	19,0
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	-2,6	-2,8	-3,0	7,0
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	0,9	0,7	0,6	10,6
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	7,0	6,7	6,4	16,4
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	11,7	11,3	10,9	20,9
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	3,3	3,2	3,2	13,2
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	1,7	1,6	1,4	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant B

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	7,7	7,5	7,2	17,2
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	11,5	11,1	10,8	20,8
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	6,6	6,4	6,1	16,1
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	4,4	4,3	4,2	14,2
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	18,4	17,9	17,4	27,4
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	21,2	20,7	20,2	30,2
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	13,0	12,5	12,1	22,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	14,1	13,6	13,2	23,2
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	23,6	23,1	22,5	32,5
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	34,0	33,5	33,0	43,0
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	25,4	24,9	24,2	34,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	29,6	29,1	28,4	38,4
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	22,8	22,6	22,3	32,3
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	22,3	22,0	21,7	31,7
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	23,6	23,2	22,8	32,8
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	17,5	17,3	17,1	27,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	20,3	19,9	19,5	29,5
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	20,3	20,0	19,6	29,6
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	12,7	12,5	12,2	22,2
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	20,2	19,9	19,6	29,6
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	14,8	14,1	13,3	23,3
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	19,0	18,7	18,3	28,3
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	25,8	25,4	25,0	35,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	28,6	28,2	27,8	37,8
35_A	Zandspui 95	1,50	9,9	9,6	9,2	19,2
35_B	Zandspui 95	5,00	12,6	12,3	12,0	22,0
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	23,1	22,7	22,3	32,3
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	25,9	25,5	25,0	35,0
37_A	Zandspui 87	1,50	8,9	8,6	8,3	18,3
37_B	Zandspui 87	5,00	19,7	19,3	18,8	28,8
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	6,5	6,2	5,8	15,8
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	20,4	20,0	19,5	29,5
39_A	Zandspui 85	1,50	7,3	7,0	6,7	16,7
39_B	Zandspui 85	5,00	19,3	18,9	18,4	28,4
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	17,7	17,3	16,8	26,8
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	21,2	20,8	20,2	30,2
41_A	Zandspui 75	1,50	8,0	7,8	7,5	17,5
41_B	Zandspui 75	5,00	7,1	6,8	6,4	16,4
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	6,4	6,3	6,1	16,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	4,0	3,6	3,3	13,3
43_A	Zandspui 67	1,50	4,8	4,5	4,2	14,2
43_B	Zandspui 67	5,00	4,9	4,6	4,2	14,2
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	0,1	-0,3	-0,6	9,4
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	1,5	1,2	0,8	10,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Modelgegevens industrielawaai Variant A

Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb1	personenwagens	0,75	0,00	40	10	10	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
mb2	vrachtwagens	1,00	0,00	8	2	2	71,60	79,60	86,70	91,20	94,00	98,50	97,50	93,80	87,50	103,02
ih1	personenwagens	0,75	0,00	40	10	10	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
ih2	vrachtwagens	1,00	0,00	8	2	2	71,60	79,60	86,70	91,20	94,00	98,50	97,50	93,80	87,50	103,02

Modelgegevens industrielawaai Variant A

Bijlage 3

Model: Variant A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Hilsebaan 261	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Hilsebaan 261 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Hilsebaan 310	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Hilsebaan 310 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Hoge Bremberg 22C	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Hoge Bremberg 25B	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
08	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
09	Hoge Bremberg 27	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Hoge Bremberg 27B	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
13	Hoge Bremberg 24	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
14	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
15	Hoge Bremberg 27A	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
16	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
17	Hoge Bremberg 32	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
18	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
19	Hoge Bremberg 29	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
20	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
21	Hoge Bremberg 31	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
22	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
23	Hoge Bremberg 33	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
24	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
25	Hoge Bremberg 40	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
26	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
27	Hoge Bremberg 46	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
28	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
29	Hoge Bremberg 35	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
30	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
31	Hoge Bremberg 37	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
32	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
33	Hoge Bremberg 39	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
34	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
35	Zandspui 95	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
36	Zandspui 95 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
37	Zandspui 87	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
38	Zandspui 87 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
39	Zandspui 85	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
40	Zandspui 85 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
41	Zandspui 75	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
42	Zandspui 75 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
43	Zandspui 67	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
44	Zandspui 67 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Variant B

Model eigenschap

Omschrijving	Variant B
Verantwoordelijke	omwjhe02
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL

Aangemaakt door	omwjhe02 op 12-5-2020
Laatst ingezien door	omwjhe02 op 28-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21

Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Modelgegevens industrielawaai Variant B

Bijlage 3

Model: Variant B
Groep: bedrijfsgebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Kas	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Bedrijfsruimte	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6658713	Hoge Bremberg 33 C 4873LD Etten-Leur	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6663143	Hoge Bremberg 33 D 4873LD Etten-Leur	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Modelgegevens industrielawaai Variant B

Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P1	Piek vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	--	--	--	--	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	80,00	109,88
P2	Piek vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	--	--	--	--	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	80,00	109,88
P3	Piek klepperen lepels heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	--	--	--	--	75,60	87,80	94,30	107,60	106,58	110,30	102,70	90,70	113,68
1	schoorsteen 1	4,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	13,000	3,000	8,000	37,90	61,60	62,30	54,40	50,80	52,10	46,50	44,60	46,40	65,83
2	schoorsteen 2	4,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	13,000	3,000	8,000	37,90	61,60	62,30	54,40	50,80	52,10	46,50	44,60	46,40	65,83
3	ventilatiooroster	2,00	0,00	Eigen waarde	13,000	3,000	8,000	30,30	51,60	54,00	55,90	58,00	61,50	57,10	61,20	58,70	67,33
4	ruimte afzuiging	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	13,000	3,000	8,000	18,80	30,80	45,20	45,40	50,80	47,10	43,80	25,90	17,50	54,23
5	koelcondensor 1	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	13,000	3,000	8,000	37,50	49,90	66,30	67,60	77,50	73,40	73,80	63,00	56,40	80,59
6	koelcondensor 2	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	13,000	2,400	4,798	37,50	49,90	66,30	67,60	77,50	73,40	73,80	63,00	56,40	80,59
7	manoeuvreren vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	1,000	0,067	0,067	65,90	69,70	77,10	81,40	85,90	93,20	91,30	83,60	79,80	96,39
8	heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	13,000	1,000	1,000	64,00	67,00	76,00	79,00	84,00	84,00	81,00	76,00	71,00	89,07

Modelgegevens industrielawaai Variant B

Bijlage 3

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb1	personenwagens	0,75	0,00	30	10	10	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
mb2	vrachtwagens	1,00	0,00	60	4	4	71,60	79,60	86,70	91,20	94,00	98,50	97,50	93,80	87,50	103,02
ih1	personenwagens	0,75	0,00	30	10	10	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
ih2	vrachtwagens	1,00	0,00	60	4	4	71,60	79,60	86,70	91,20	94,00	98,50	97,50	93,80	87,50	103,02

Modelgegevens industrielawaai Variant B

Bijlage 3

Model: Variant B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Hilsebaan 261	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Hilsebaan 261 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Hilsebaan 310	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Hilsebaan 310 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Hoge Bremberg 22C	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Hoge Bremberg 25B	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
08	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
09	Hoge Bremberg 27	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Hoge Bremberg 27B	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
13	Hoge Bremberg 24	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
14	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
15	Hoge Bremberg 27A	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
16	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
17	Hoge Bremberg 32	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
18	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
19	Hoge Bremberg 29	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
20	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
21	Hoge Bremberg 31	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
22	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
23	Hoge Bremberg 33	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
24	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
25	Hoge Bremberg 40	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
26	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
27	Hoge Bremberg 46	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
28	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
29	Hoge Bremberg 35	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
30	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
31	Hoge Bremberg 37	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
32	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
33	Hoge Bremberg 39	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
34	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
35	Zandspui 95	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
36	Zandspui 95 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
37	Zandspui 87	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
38	Zandspui 87 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
39	Zandspui 85	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
40	Zandspui 85 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
41	Zandspui 75	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
42	Zandspui 75 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
43	Zandspui 67	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja
44	Zandspui 67 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	Ja

Bijlage 4

Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus



Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant A

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	-0,9	-1,1	-1,3	8,7
01_B	Hilsebaan 261	5,00	4,0	3,6	3,2	13,2
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-10,3	-10,4	-10,6	-0,6
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-7,2	-7,3	-7,5	2,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-8,0	-8,1	-8,3	1,7
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-7,3	-7,4	-7,6	2,4
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	-2,8	-2,9	-3,1	6,9
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	3,1	2,8	2,4	12,4
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-5,5	-5,6	-5,6	4,4
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	-4,9	-5,1	-5,2	4,8
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	1,9	1,6	1,3	11,3
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	4,7	4,4	4,0	14,0
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	0,3	0,3	0,2	10,2
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	4,8	4,4	4,1	14,1
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-8,0	-8,0	-8,1	1,9
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-8,5	-8,6	-8,7	1,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	8,1	7,7	7,4	17,4
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	9,7	9,3	8,9	18,9
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	3,6	3,5	3,4	13,4
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	1,4	1,2	1,0	11,0
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	4,5	4,2	3,9	13,9
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	6,7	6,3	5,9	15,9
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	3,5	3,4	3,3	13,3
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	2,1	1,9	1,8	11,8
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	3,9	3,7	3,5	13,5
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	2,7	2,4	2,1	12,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	0,7	0,5	0,3	10,3
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	5,6	5,3	5,0	15,0
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	5,9	5,6	5,3	15,3
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	8,3	7,9	7,5	17,5
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-7,1	-7,2	-7,4	2,6
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-5,6	-5,8	-5,9	4,1
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	4,1	3,9	3,8	13,8
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	2,9	2,7	2,5	12,5
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	7,9	7,6	7,3	17,3
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	8,0	7,6	7,2	17,2
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	7,2	7,0	6,8	16,8
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	9,6	9,3	9,0	19,0
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	-2,6	-2,8	-3,0	7,0
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	0,9	0,7	0,6	10,6
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	7,0	6,7	6,4	16,4
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	11,7	11,3	10,9	20,9
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	3,3	3,2	3,2	13,2
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	1,7	1,6	1,4	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant A

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	7,7	7,5	7,2	17,2
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	11,5	11,1	10,8	20,8
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	6,6	6,4	6,1	16,1
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	4,4	4,3	4,2	14,2
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	18,4	17,9	17,4	27,4
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	21,2	20,7	20,2	30,2
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	13,0	12,5	12,1	22,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	14,1	13,6	13,2	23,2
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	23,8	23,3	22,7	32,7
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	34,0	33,5	33,0	43,0
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	25,4	24,9	24,2	34,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	29,6	29,1	28,4	38,4
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	22,8	22,6	22,3	32,3
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	22,3	22,0	21,7	31,7
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	23,5	23,2	22,8	32,8
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	17,5	17,3	17,1	27,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	20,3	19,9	19,5	29,5
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	20,3	20,0	19,6	29,6
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	12,7	12,5	12,2	22,2
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	20,2	19,9	19,6	29,6
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	14,8	14,1	13,3	23,3
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	19,0	18,7	18,3	28,3
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	25,8	25,4	25,0	35,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	28,6	28,2	27,8	37,8
35_A	Zandspui 95	1,50	9,9	9,6	9,2	19,2
35_B	Zandspui 95	5,00	12,6	12,3	12,0	22,0
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	23,1	22,7	22,3	32,3
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	25,9	25,5	25,0	35,0
37_A	Zandspui 87	1,50	8,9	8,6	8,3	18,3
37_B	Zandspui 87	5,00	19,7	19,3	18,8	28,8
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	6,5	6,2	5,8	15,8
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	20,4	20,0	19,5	29,5
39_A	Zandspui 85	1,50	7,3	7,0	6,7	16,7
39_B	Zandspui 85	5,00	19,3	18,9	18,4	28,4
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	17,7	17,3	16,8	26,8
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	21,2	20,8	20,2	30,2
41_A	Zandspui 75	1,50	8,0	7,8	7,5	17,5
41_B	Zandspui 75	5,00	7,1	6,8	6,4	16,4
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	6,4	6,3	6,1	16,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	4,0	3,6	3,3	13,3
43_A	Zandspui 67	1,50	4,8	4,5	4,2	14,2
43_B	Zandspui 67	5,00	4,9	4,6	4,2	14,2
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	0,1	-0,3	-0,6	9,4
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	1,5	1,2	0,8	10,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant A

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{Ar},L_T (incl. mobiele bronnen)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	0,8	0,8	-0,5	9,5
01_B	Hilsebaan 261	5,00	6,6	6,6	4,7	14,7
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-7,9	-7,8	-9,4	0,6
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-5,1	-5,1	-6,5	3,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-6,5	-6,5	-7,6	2,5
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-5,8	-5,8	-6,9	3,2
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	-1,5	-1,5	-2,5	7,5
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	5,0	4,9	3,4	13,4
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-4,6	-4,5	-5,2	4,8
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	-3,1	-3,1	-4,4	5,6
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	4,8	4,8	2,9	12,9
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	7,3	7,3	5,4	15,4
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	1,4	1,4	0,7	10,7
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	6,4	6,3	4,9	14,9
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-7,3	-7,3	-7,8	2,2
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-7,4	-7,4	-8,2	1,9
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	8,9	8,7	7,8	17,8
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	10,7	10,5	9,4	19,4
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	4,2	4,1	3,7	13,7
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	2,3	2,3	1,5	11,5
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	5,2	5,1	4,3	14,3
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	8,2	8,1	6,7	16,7
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	4,1	4,0	3,6	13,6
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	2,8	2,8	2,2	12,2
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	4,8	4,7	3,9	13,9
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	3,8	3,6	2,7	12,7
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	3,2	3,3	1,6	11,6
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	6,8	6,6	5,5	15,5
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	7,4	7,3	6,0	16,0
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	9,6	9,4	8,2	18,2
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-5,7	-5,7	-6,7	3,3
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-4,3	-4,3	-5,3	4,8
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	4,9	4,8	4,1	14,1
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	3,9	3,8	2,9	12,9
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	9,0	8,8	7,8	17,8
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	9,4	9,2	7,9	17,9
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	8,2	8,1	7,2	17,2
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	10,6	10,4	9,4	19,4
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	-0,8	-0,8	-2,1	7,9
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	1,8	1,7	1,0	11,0
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	8,7	8,6	7,3	17,3
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	12,7	12,4	11,4	21,4
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	4,3	4,3	3,6	13,6
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	2,9	2,8	2,0	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant A

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{Ar},L_T (incl. mobiele bronnen)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	9,6	9,5	8,1	18,1
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	12,7	12,5	11,4	21,4
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	8,3	8,2	7,0	17,0
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	5,3	5,3	4,6	14,6
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	19,3	19,0	17,9	27,9
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	22,1	21,8	20,7	30,7
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	13,7	13,4	12,4	22,4
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	14,7	14,4	13,5	23,5
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	34,2	34,4	30,6	40,6
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	37,7	37,7	35,2	45,2
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	26,5	26,2	24,9	34,9
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	30,1	29,7	28,7	38,7
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	25,1	25,1	23,5	33,5
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	31,5	31,7	28,1	38,1
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	27,1	27,2	24,9	34,9
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	27,8	28,1	24,3	34,3
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	22,7	22,6	20,8	30,8
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	24,3	24,4	21,9	31,9
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	19,2	19,5	16,4	26,4
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	24,1	24,2	21,8	31,8
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	17,9	17,8	15,3	25,3
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	21,6	21,6	19,7	29,7
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	26,8	26,6	25,5	35,5
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	30,4	30,3	28,8	38,8
35_A	Zandspui 95	1,50	12,8	12,8	10,9	20,9
35_B	Zandspui 95	5,00	15,1	15,1	13,3	23,3
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	26,8	26,8	24,5	34,5
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	29,2	29,2	27,0	37,0
37_A	Zandspui 87	1,50	12,2	12,3	10,2	20,2
37_B	Zandspui 87	5,00	23,5	23,6	21,2	31,2
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	10,7	10,8	8,3	18,3
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	24,9	25,0	22,3	32,3
39_A	Zandspui 85	1,50	11,0	11,1	8,8	18,8
39_B	Zandspui 85	5,00	23,2	23,3	20,8	30,8
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	21,7	21,8	19,3	29,3
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	26,1	26,2	23,3	33,3
41_A	Zandspui 75	1,50	11,0	11,0	9,1	19,1
41_B	Zandspui 75	5,00	10,4	10,5	8,3	18,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	10,9	11,1	8,7	18,7
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	7,3	7,4	5,2	15,2
43_A	Zandspui 67	1,50	8,1	8,1	6,0	16,0
43_B	Zandspui 67	5,00	8,2	8,2	6,1	16,1
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	3,8	3,8	1,5	11,5
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	5,0	5,1	2,8	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	-0,9	-1,1	-1,3	8,7
01_B	Hilsebaan 261	5,00	4,0	3,6	3,2	13,2
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-10,3	-10,4	-10,6	-0,6
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-7,2	-7,3	-7,5	2,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-8,0	-8,1	-8,3	1,7
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-7,3	-7,4	-7,6	2,4
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	-2,8	-2,9	-3,1	6,9
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	3,1	2,8	2,4	12,4
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-5,5	-5,6	-5,6	4,4
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	-4,9	-5,1	-5,2	4,8
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	1,9	1,6	1,3	11,3
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	4,7	4,4	4,0	14,0
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	0,3	0,3	0,2	10,2
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	4,8	4,4	4,1	14,1
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-8,0	-8,0	-8,1	1,9
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-8,5	-8,6	-8,7	1,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	8,1	7,7	7,4	17,4
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	9,7	9,3	8,9	18,9
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	3,6	3,5	3,4	13,4
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	1,4	1,2	1,0	11,0
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	4,5	4,2	3,9	13,9
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	6,7	6,3	5,9	15,9
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	3,5	3,4	3,3	13,3
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	2,1	1,9	1,8	11,8
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	3,9	3,7	3,5	13,5
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	2,7	2,4	2,1	12,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	0,7	0,5	0,3	10,3
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	5,6	5,3	5,0	15,0
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	5,9	5,6	5,3	15,3
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	8,3	7,9	7,5	17,5
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-7,1	-7,2	-7,4	2,6
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-5,6	-5,8	-5,9	4,1
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	4,1	3,9	3,8	13,8
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	2,9	2,7	2,5	12,5
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	7,9	7,6	7,3	17,3
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	8,0	7,6	7,2	17,2
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	7,2	7,0	6,8	16,8
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	9,6	9,3	9,0	19,0
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	-2,6	-2,8	-3,0	7,0
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	0,9	0,7	0,6	10,6
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	7,0	6,7	6,4	16,4
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	11,7	11,3	10,9	20,9
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	3,3	3,2	3,2	13,2
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	1,7	1,6	1,4	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant A

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	7,7	7,5	7,2	17,2
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	11,5	11,1	10,8	20,8
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	6,6	6,4	6,1	16,1
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	4,4	4,3	4,2	14,2
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	18,4	17,9	17,4	27,4
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	21,2	20,7	20,2	30,2
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	13,0	12,5	12,1	22,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	14,1	13,6	13,2	23,2
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	23,6	23,1	22,5	32,5
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	34,0	33,5	33,0	43,0
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	25,4	24,9	24,2	34,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	29,6	29,1	28,4	38,4
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	22,8	22,6	22,3	32,3
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	22,3	22,0	21,7	31,7
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	23,6	23,2	22,8	32,8
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	17,5	17,3	17,1	27,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	20,3	19,9	19,5	29,5
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	20,3	20,0	19,6	29,6
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	12,7	12,5	12,2	22,2
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	20,2	19,9	19,6	29,6
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	14,8	14,1	13,3	23,3
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	19,0	18,7	18,3	28,3
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	25,8	25,4	25,0	35,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	28,6	28,2	27,8	37,8
35_A	Zandspui 95	1,50	9,9	9,6	9,2	19,2
35_B	Zandspui 95	5,00	12,6	12,3	12,0	22,0
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	23,1	22,7	22,3	32,3
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	25,9	25,5	25,0	35,0
37_A	Zandspui 87	1,50	8,9	8,6	8,3	18,3
37_B	Zandspui 87	5,00	19,7	19,3	18,8	28,8
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	6,5	6,2	5,8	15,8
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	20,4	20,0	19,5	29,5
39_A	Zandspui 85	1,50	7,3	7,0	6,7	16,7
39_B	Zandspui 85	5,00	19,3	18,9	18,4	28,4
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	17,7	17,3	16,8	26,8
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	21,2	20,8	20,2	30,2
41_A	Zandspui 75	1,50	8,0	7,8	7,5	17,5
41_B	Zandspui 75	5,00	7,1	6,8	6,4	16,4
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	6,4	6,3	6,1	16,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	4,0	3,6	3,3	13,3
43_A	Zandspui 67	1,50	4,8	4,5	4,2	14,2
43_B	Zandspui 67	5,00	4,9	4,6	4,2	14,2
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	0,1	-0,3	-0,6	9,4
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	1,5	1,2	0,8	10,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant B

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT (incl. mobiele bronnen)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	5,2	2,0	0,2	10,2
01_B	Hilsebaan 261	5,00	12,0	8,2	5,7	15,7
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-2,6	-6,3	-8,5	1,5
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-0,2	-3,7	-5,7	4,3
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-2,3	-5,3	-7,0	3,1
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-1,2	-4,4	-6,1	3,9
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	2,4	-0,5	-2,0	8,1
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	9,9	6,3	4,2	14,2
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-1,3	-3,7	-4,8	5,2
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	1,5	-1,8	-3,7	6,3
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	10,5	6,5	4,0	14,0
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	12,7	8,9	6,4	16,4
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	4,9	2,3	1,1	11,1
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	11,0	7,6	5,6	15,6
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-4,6	-6,6	-7,5	2,5
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-3,8	-6,4	-7,7	2,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	12,0	9,5	8,2	18,2
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	14,2	11,5	9,9	19,9
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	6,5	4,7	3,9	13,9
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	5,5	3,1	1,9	11,9
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	8,0	5,7	4,6	14,6
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	12,6	9,3	7,4	17,4
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	6,3	4,6	3,8	13,8
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	5,7	3,5	2,5	12,5
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	7,8	5,4	4,3	14,3
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	7,3	4,6	3,1	13,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	8,7	5,0	2,6	12,6
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	10,5	7,6	6,1	16,1
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	11,5	8,4	6,7	16,7
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	13,5	10,5	8,8	18,8
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-1,6	-4,6	-6,2	3,8
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-0,3	-3,2	-4,7	5,3
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	7,8	5,5	4,5	14,5
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	7,2	4,6	3,3	13,3
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	12,5	9,8	8,3	18,3
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	13,5	10,4	8,6	18,6
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	11,4	8,9	7,6	17,6
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	13,8	11,2	9,8	19,8
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	3,9	0,5	-1,4	8,6
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	4,9	2,5	1,4	11,4
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	13,1	9,9	8,0	18,0
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	15,8	13,2	11,8	21,8
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	7,7	5,1	4,0	14,0
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	6,5	3,8	2,4	12,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Variant B

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT (incl. mobiele bronnen)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	14,2	10,8	8,9	18,9
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	16,4	13,5	11,9	21,9
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	12,8	9,5	7,6	17,6
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	8,4	6,0	4,9	14,9
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	22,3	19,7	18,3	28,3
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	25,2	22,6	21,1	31,1
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	16,3	14,1	12,8	22,8
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	17,0	15,0	13,8	23,8
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	41,9	37,1	33,1	43,1
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	43,9	39,7	36,6	46,6
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	30,1	27,2	25,4	35,4
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	32,2	30,2	28,9	38,9
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	30,4	26,6	24,4	34,4
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	39,5	34,4	30,5	40,5
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	33,6	29,2	26,3	36,3
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	36,1	30,9	26,9	36,9
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	27,9	24,1	21,8	31,8
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	30,8	26,4	23,4	33,4
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	26,6	21,9	18,4	28,4
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	30,7	26,2	23,3	33,3
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	23,5	19,4	16,4	26,4
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	26,8	23,0	20,6	30,6
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	31,1	28,0	26,3	36,3
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	35,7	32,0	29,8	39,8
35_A	Zandspui 95	1,50	18,7	14,7	12,0	22,0
35_B	Zandspui 95	5,00	20,5	16,7	14,3	24,3
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	33,0	28,8	25,8	35,8
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	35,2	31,0	28,2	38,2
37_A	Zandspui 87	1,50	18,2	14,1	11,4	21,4
37_B	Zandspui 87	5,00	29,9	25,6	22,6	32,6
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	16,9	12,7	9,6	19,6
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	31,2	26,8	23,7	33,7
39_A	Zandspui 85	1,50	17,2	13,0	10,1	20,1
39_B	Zandspui 85	5,00	29,6	25,3	22,3	32,3
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	27,9	23,7	20,7	30,7
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	32,5	28,1	24,8	34,8
41_A	Zandspui 75	1,50	17,0	12,9	10,3	20,3
41_B	Zandspui 75	5,00	16,8	12,5	9,7	19,7
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	17,4	13,1	10,1	20,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	13,7	9,5	6,7	16,7
43_A	Zandspui 67	1,50	14,2	10,0	7,3	17,3
43_B	Zandspui 67	5,00	14,3	10,1	7,4	17,4
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	9,9	5,8	2,8	12,8
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	11,0	6,9	4,1	14,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus



Maximale geluidniveau Variant A

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Hilsebaan 261	1,50	22,5	22,5	22,5
01_B	Hilsebaan 261	5,00	32,8	32,8	32,8
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	13,8	13,8	13,8
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	15,5	15,5	15,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	13,9	13,9	13,9
03_B	Hilsebaan 310	5,00	14,5	14,5	14,5
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	20,5	20,5	20,5
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	32,0	32,0	32,0
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	14,2	14,2	14,2
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	17,4	17,4	17,4
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	31,9	31,9	31,9
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	33,6	33,6	33,6
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	25,2	25,2	25,2
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	33,4	33,4	33,4
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	13,5	13,5	13,5
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	14,1	14,1	14,1
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	34,4	34,4	34,4
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	34,8	34,8	34,8
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	23,8	23,8	23,8
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	24,0	24,0	24,0
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	28,4	28,4	28,4
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	36,6	36,6	36,6
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	24,7	24,7	24,7
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	26,0	26,0	26,0
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	22,9	22,9	22,9
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	26,1	26,1	26,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	26,3	26,3	26,3
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	30,8	30,8	30,8
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	30,1	30,1	30,1
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	33,0	33,0	33,0
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	13,3	13,3	13,3
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	13,0	13,0	13,0
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	22,9	22,9	22,9
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	27,0	27,0	27,0
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	33,8	33,8	33,8
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	35,9	35,9	35,9
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	27,6	27,6	27,6
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	33,2	33,2	33,2
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	18,8	18,8	18,8
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	19,2	19,2	19,2
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	30,3	30,3	30,3
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	32,9	32,9	32,9
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	20,1	20,1	20,1
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	22,3	22,3	22,3
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	32,0	32,0	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveau Variant A

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	33,3	33,3	33,3
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	29,4	29,4	29,4
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	24,8	24,8	24,8
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	38,9	38,9	38,9
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	45,3	45,3	45,3
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	35,2	35,2	35,2
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	35,5	35,5	35,5
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	62,8	62,8	62,8
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	64,2	64,2	64,2
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	47,2	47,2	47,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	47,8	47,8	47,8
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	60,3	60,3	60,3
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	63,3	63,3	63,3
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	47,8	47,8	47,8
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	44,9	44,9	44,9
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	56,0	56,0	56,0
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	58,2	58,2	58,2
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	45,9	45,9	45,9
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	46,0	46,0	46,0
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	52,2	52,2	52,2
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	53,7	53,7	53,7
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	47,0	47,0	47,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	52,6	52,6	52,6
35_A	Zandspui 95	1,50	36,9	36,9	36,9
35_B	Zandspui 95	5,00	38,8	38,8	38,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	52,9	52,9	52,9
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	54,9	54,9	54,9
37_A	Zandspui 87	1,50	34,5	34,5	34,5
37_B	Zandspui 87	5,00	50,3	50,3	50,3
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	34,6	34,6	34,6
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	51,4	51,4	51,4
39_A	Zandspui 85	1,50	34,5	34,5	34,5
39_B	Zandspui 85	5,00	49,5	49,5	49,5
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	48,5	48,5	48,5
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	52,9	52,9	52,9
41_A	Zandspui 75	1,50	33,5	33,5	33,5
41_B	Zandspui 75	5,00	33,3	33,3	33,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	30,1	30,1	30,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	31,0	31,0	31,0
43_A	Zandspui 67	1,50	31,1	31,1	31,1
43_B	Zandspui 67	5,00	31,6	31,6	31,6
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	28,5	28,5	28,5
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	29,3	29,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveau Variant B

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Hilsebaan 261	1,50	22,5	22,5	22,5
01_B	Hilsebaan 261	5,00	32,8	32,8	32,8
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	13,8	13,8	13,8
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	15,5	15,5	15,5
03_A	Hilsebaan 310	1,50	13,9	13,9	13,9
03_B	Hilsebaan 310	5,00	14,5	14,5	14,5
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	20,5	20,5	20,5
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	32,0	32,0	32,0
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	14,2	14,2	14,2
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	17,4	17,4	17,4
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	31,9	31,9	31,9
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	33,6	33,6	33,6
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	25,2	25,2	25,2
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	33,4	33,4	33,4
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	13,5	13,5	13,5
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	14,1	14,1	14,1
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	34,4	34,4	34,4
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	34,8	34,8	34,8
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	23,8	23,8	23,8
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	24,0	24,0	24,0
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	28,4	28,4	28,4
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	36,6	36,6	36,6
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	24,7	24,7	24,7
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	26,0	26,0	26,0
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	22,9	22,9	22,9
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	26,1	26,1	26,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	26,3	26,3	26,3
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	30,8	30,8	30,8
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	30,1	30,1	30,1
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	33,0	33,0	33,0
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	13,3	13,3	13,3
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	13,0	13,0	13,0
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	22,9	22,9	22,9
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	27,0	27,0	27,0
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	33,8	33,8	33,8
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	35,9	35,9	35,9
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	27,6	27,6	27,6
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	33,2	33,2	33,2
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	18,8	18,8	18,8
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	19,2	19,2	19,2
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	30,3	30,3	30,3
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	32,9	32,9	32,9
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	20,1	20,1	20,1
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	22,3	22,3	22,3
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	32,0	32,0	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveau Variant B

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	33,3	33,3	33,3
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	29,4	29,4	29,4
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	24,8	24,8	24,8
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	38,9	38,9	38,9
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	45,3	45,3	45,3
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	35,2	35,2	35,2
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	35,5	35,5	35,5
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	62,8	62,8	62,8
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	64,2	64,2	64,2
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	47,2	47,2	47,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	47,8	47,8	47,8
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	60,3	60,3	60,3
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	63,3	63,3	63,3
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	47,8	47,8	47,8
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	44,9	44,9	44,9
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	56,0	56,0	56,0
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	58,2	58,2	58,2
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	45,9	45,9	45,9
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	46,0	46,0	46,0
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	52,2	52,2	52,2
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	53,7	53,7	53,7
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	47,0	47,0	47,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	52,6	52,6	52,6
35_A	Zandspui 95	1,50	36,9	36,9	36,9
35_B	Zandspui 95	5,00	38,8	38,8	38,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	52,9	52,9	52,9
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	54,9	54,9	54,9
37_A	Zandspui 87	1,50	34,5	34,5	34,5
37_B	Zandspui 87	5,00	50,3	50,3	50,3
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	34,6	34,6	34,6
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	51,4	51,4	51,4
39_A	Zandspui 85	1,50	34,5	34,5	34,5
39_B	Zandspui 85	5,00	49,5	49,5	49,5
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	48,5	48,5	48,5
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	52,9	52,9	52,9
41_A	Zandspui 75	1,50	33,5	33,5	33,5
41_B	Zandspui 75	5,00	33,3	33,3	33,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	30,1	30,1	30,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	31,0	31,0	31,0
43_A	Zandspui 67	1,50	31,1	31,1	31,1
43_B	Zandspui 67	5,00	31,6	31,6	31,6
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	28,5	28,5	28,5
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	29,3	29,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Berekeningsresultaten indirecte hinder



Indirecte hinder Variant A

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	-3,7	-3,3	-7,6	2,4
01_B	Hilsebaan 261	5,00	5,1	5,5	1,2	11,2
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-11,5	-11,2	-15,4	-5,4
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-9,2	-8,9	-13,2	-3,2
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-10,7	-10,3	-14,6	-4,6
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-9,7	-9,3	-13,6	-3,6
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	-5,2	-4,9	-9,2	0,8
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	4,5	4,9	0,6	10,6
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	-4,7	-4,4	-8,7	1,4
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	-3,6	-3,3	-7,6	2,5
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	5,1	5,5	1,2	11,2
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	6,3	6,7	2,4	12,4
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	1,0	1,3	-2,9	7,1
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	5,2	5,5	1,3	11,3
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-12,1	-11,7	-16,0	-6,0
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-11,3	-11,0	-15,2	-5,2
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	7,5	7,9	3,6	13,6
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	10,5	10,8	6,6	16,6
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	-2,6	-2,3	-6,6	3,5
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	-0,8	-0,5	-4,7	5,3
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	5,5	5,9	1,6	11,6
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	9,9	10,2	6,0	16,0
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	-2,3	-1,9	-6,2	3,8
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	0,3	0,6	-3,7	6,4
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	0,4	0,7	-3,5	6,5
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	1,3	1,6	-2,6	7,4
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	1,1	1,4	-2,9	7,1
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	7,0	7,3	3,1	13,1
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	12,0	12,4	8,1	18,1
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	13,3	13,6	9,4	19,4
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	-5,4	-5,1	-9,4	0,6
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	-4,5	-4,1	-8,4	1,6
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	2,0	2,3	-1,9	8,1
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	2,2	2,6	-1,7	8,3
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	8,1	8,4	4,2	14,2
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	8,9	9,2	5,0	15,0
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	15,0	15,3	11,1	21,1
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	17,4	17,7	13,5	23,5
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	11,0	11,3	7,1	17,1
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	1,2	1,5	-2,8	7,2
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	20,7	21,1	16,8	26,8
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	22,6	22,9	18,6	28,6
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	3,6	4,0	-0,3	9,7
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	5,5	5,8	1,6	11,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Indirecte hinder Variant A

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	22,2	22,5	18,3	28,3
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	24,3	24,6	20,3	30,3
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	16,7	17,0	12,7	22,7
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	6,1	6,4	2,2	12,2
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	38,9	39,2	34,9	44,9
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	39,0	39,4	35,1	45,1
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	18,4	18,7	14,5	24,5
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	19,5	19,9	15,6	25,6
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	34,5	34,9	30,6	40,6
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	35,8	36,2	31,9	41,9
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	25,1	25,5	21,2	31,2
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	26,3	26,7	22,4	32,4
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	39,5	39,9	35,6	45,6
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	39,8	40,1	35,9	45,9
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	18,1	18,4	14,2	24,2
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	19,0	19,3	15,1	25,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	37,9	38,2	34,0	44,0
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	38,4	38,7	34,4	44,4
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	16,0	16,4	12,1	22,1
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	17,9	18,2	14,0	24,0
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	37,1	37,4	33,2	43,2
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	37,4	37,7	33,5	43,5
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	16,6	16,9	12,6	22,6
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	17,8	18,1	13,9	23,9
35_A	Zandspui 95	1,50	26,5	26,8	22,6	32,6
35_B	Zandspui 95	5,00	28,7	29,1	24,8	34,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	27,0	27,4	23,1	33,1
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	29,4	29,8	25,5	35,5
37_A	Zandspui 87	1,50	18,1	18,4	14,2	24,2
37_B	Zandspui 87	5,00	21,3	21,6	17,4	27,4
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	7,3	7,7	3,4	13,4
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	20,7	21,0	16,8	26,8
39_A	Zandspui 85	1,50	15,3	15,7	11,4	21,4
39_B	Zandspui 85	5,00	20,6	20,9	16,7	26,7
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	13,6	13,9	9,7	19,7
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	21,3	21,7	17,4	27,4
41_A	Zandspui 75	1,50	5,0	5,4	1,1	11,1
41_B	Zandspui 75	5,00	5,6	6,0	1,7	11,7
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	6,6	6,9	2,7	12,7
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	0,9	1,2	-3,1	6,9
43_A	Zandspui 67	1,50	-0,3	0,1	-4,2	5,8
43_B	Zandspui 67	5,00	2,1	2,5	-1,8	8,2
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	-2,7	-2,4	-6,7	3,4
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	-1,9	-1,5	-5,8	4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Indirecte hinder Variant B

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Hilsebaan 261	1,50	4,5	-0,6	-4,9	5,1
01_B	Hilsebaan 261	5,00	13,1	8,1	3,8	13,8
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	-3,5	-8,6	-12,8	-2,8
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	5,00	-1,3	-6,3	-10,6	-0,6
03_A	Hilsebaan 310	1,50	-2,6	-7,7	-12,0	-2,0
03_B	Hilsebaan 310	5,00	-1,6	-6,7	-11,0	-1,0
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	2,9	-2,2	-6,4	3,6
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	5,00	12,5	7,5	3,2	13,2
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	3,4	-1,7	-6,0	4,0
05_B	Hoge Bremberg 22C	5,00	4,5	-0,6	-4,9	5,1
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	13,0	8,0	3,7	13,7
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	5,00	14,3	9,2	5,0	15,0
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	9,0	3,9	-0,3	9,7
07_B	Hoge Bremberg 25B	5,00	13,1	8,0	3,8	13,8
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	-4,0	-9,1	-13,3	-3,3
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	5,00	-3,3	-8,4	-12,6	-2,6
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	15,6	10,5	6,3	16,3
09_B	Hoge Bremberg 27	5,00	18,5	13,5	9,2	19,2
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	5,5	0,4	-3,9	6,1
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	5,00	7,3	2,2	-2,1	7,9
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	13,6	8,5	4,3	14,3
11_B	Hoge Bremberg 27B	5,00	17,9	12,8	8,6	18,6
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	5,7	0,7	-3,6	6,4
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	5,00	8,3	3,3	-1,0	9,0
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	8,5	3,4	-0,8	9,2
13_B	Hoge Bremberg 24	5,00	9,4	4,3	0,0	10,0
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	9,2	4,1	-0,2	9,8
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	5,00	14,9	9,9	5,6	15,6
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	19,7	14,8	10,5	20,5
15_B	Hoge Bremberg 27A	5,00	21,1	16,1	11,8	21,8
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	2,4	-2,6	-6,8	3,2
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	5,00	3,4	-1,6	-5,8	4,2
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	10,1	5,0	0,7	10,7
17_B	Hoge Bremberg 32	5,00	10,3	5,2	0,9	10,9
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	16,2	11,1	6,8	16,8
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	5,00	16,8	11,8	7,5	17,5
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	22,8	17,8	13,6	23,6
19_B	Hoge Bremberg 29	5,00	25,3	20,3	16,1	26,1
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	19,0	13,9	9,7	19,7
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	5,00	9,2	4,1	-0,1	9,9
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	28,5	23,6	19,3	29,3
21_B	Hoge Bremberg 31	5,00	30,5	25,5	21,2	31,2
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	11,6	6,6	2,3	12,3
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	5,00	13,5	8,5	4,2	14,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Indirecte hinder Variant B

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant B
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	29,9	25,0	20,7	30,7
23_B	Hoge Bremberg 33	5,00	32,1	27,1	22,8	32,8
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	24,4	19,5	15,2	25,2
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	5,00	14,0	9,0	4,7	14,7
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	46,7	41,7	37,5	47,5
25_B	Hoge Bremberg 40	5,00	46,9	41,9	37,7	47,7
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	26,4	21,4	17,1	27,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	5,00	27,5	22,5	18,2	28,2
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	42,4	37,4	33,1	43,1
27_B	Hoge Bremberg 46	5,00	43,6	38,7	34,4	44,4
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	33,0	28,0	23,8	33,8
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	5,00	34,2	29,2	24,9	34,9
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	47,3	42,4	38,1	48,1
29_B	Hoge Bremberg 35	5,00	47,6	42,7	38,4	48,4
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	25,9	21,0	16,7	26,7
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	5,00	26,8	21,8	17,6	27,6
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	45,7	40,8	36,5	46,5
31_B	Hoge Bremberg 37	5,00	46,2	41,2	37,0	47,0
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	24,0	19,0	14,7	24,7
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	5,00	25,9	20,8	16,6	26,6
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	44,9	40,0	35,7	45,7
33_B	Hoge Bremberg 39	5,00	45,2	40,3	36,0	46,0
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	24,4	19,4	15,2	25,2
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	5,00	25,7	20,7	16,4	26,4
35_A	Zandspui 95	1,50	34,3	29,4	25,1	35,1
35_B	Zandspui 95	5,00	36,6	31,6	27,3	37,3
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	34,8	29,9	25,6	35,6
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	5,00	37,3	32,3	28,0	38,0
37_A	Zandspui 87	1,50	25,8	20,9	16,7	26,7
37_B	Zandspui 87	5,00	29,1	24,1	19,9	29,9
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	15,2	10,2	6,0	16,0
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	5,00	28,4	23,5	19,2	29,2
39_A	Zandspui 85	1,50	23,1	18,2	13,9	23,9
39_B	Zandspui 85	5,00	28,4	23,4	19,2	29,2
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	21,4	16,4	12,2	22,2
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	5,00	29,1	24,1	19,9	29,9
41_A	Zandspui 75	1,50	13,1	8,0	3,7	13,7
41_B	Zandspui 75	5,00	13,6	8,6	4,3	14,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	14,3	9,4	5,1	15,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	5,00	8,7	3,7	-0,5	9,5
43_A	Zandspui 67	1,50	7,7	2,7	-1,6	8,4
43_B	Zandspui 67	5,00	10,1	5,1	0,8	10,8
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	5,2	0,2	-4,1	5,9
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	5,00	6,1	1,1	-3,2	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

Modelgegevens wegverkeerslawaa



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Situatie 2020

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie 2020
Verantwoordelijke	omwjhe02
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	omwjhe02 op 24-10-2018
Laatst ingezien door	omwjhe02 op 28-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Origineel project	uitbreiding
Originele omschrijving	Situatie 2020
Geïmporteerd door	omwjhe02 op 2-4-2020
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modelgegevens wegverkeerslawaa Situatie 2020

Bijlage 7

Model: Situatie 2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Hilsebaan 261	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Hilsebaan 261 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Hilsebaan 310	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Hilsebaan 310 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
05	Hoge Bremberg 22C	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
06	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
07	Hoge Bremberg 25B	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
08	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
09	Hoge Bremberg 27	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
10	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
11	Hoge Bremberg 27B	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
12	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
13	Hoge Bremberg 24	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
14	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
15	Hoge Bremberg 27A	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
16	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
17	Hoge Bremberg 32	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
18	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
19	Hoge Bremberg 29	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
20	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
21	Hoge Bremberg 31	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
22	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
23	Hoge Bremberg 33	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
24	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
25	Hoge Bremberg 40	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
26	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
27	Hoge Bremberg 46	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
28	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
29	Hoge Bremberg 35	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
30	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
31	Hoge Bremberg 37	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
32	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
33	Hoge Bremberg 39	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
34	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
35	Zandspui 95	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
36	Zandspui 95 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
37	Zandspui 87	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
38	Zandspui 87 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
39	Zandspui 85	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
40	Zandspui 85 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
41	Zandspui 75	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
42	Zandspui 75 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
43	Zandspui 67	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
44	Zandspui 67 (achtergevel)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja

Modelgegevens wegverkeerslawaaai

Situatie 2020

Model: Situatie 2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Hilsebaan	Intensiteit	Referentiewegdek	60	60	60	1931,96	115,83	15,08	6,75	45,25	1,50	1,00	10,13	0,50	0,50
2	Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
3	Hoge Bremberg (Heigatstraat - oprit HB 33C)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
4	Hoge Bremberg (oprit HB 33C - Zandspui)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
5	Hoge Bremberg (Zandspui - M. Postbaan)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
6	Zandspui	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	40	30	52,04	2,75	0,42	0,33	1,25	--	--	0,63	--	--

Modelgegevens wegverkeerslawaaai

Variant 1

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

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Hilsebaan	Intensiteit	Referentiewegdek	60	60	60	1996,08	119,40	15,43	7,17	47,03	1,65	1,00	10,63	0,54	0,50
2	Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	315,00	18,57	1,51	1,00	9,28	0,65	--	2,63	0,16	--
3	Hoge Bremberg (Heigatstraat - oprit HB 33C)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	315,00	18,57	1,51	1,00	9,28	0,65	--	2,63	0,16	--
4	Hoge Bremberg (oprit HB 33C - Zandspui)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
5	Hoge Bremberg (Zandspui - M. Postbaan)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
6	Zandspui	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	40	30	52,04	2,75	0,42	0,33	1,25	--	--	0,63	--	--

Modelgegevens wegverkeerslawaaai Variant 2

Bijlage 7

Model: Variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Hilsebaan	Intensiteit	Referentiewegdek	60	60	60	2036,12	118,48	17,28	9,42	46,57	2,44	1,00	10,50	0,74	0,50
2	Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	354,92	17,64	3,36	3,25	8,82	1,44	--	2,50	0,36	--
3	Hoge Bremberg (Heigatstraat - oprit HB 33C)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	354,92	17,64	3,36	3,25	8,82	1,44	--	2,50	0,36	--
4	Hoge Bremberg (oprit HB 33 C - Zandspui)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
5	Hoge Bremberg (Heigatstraat - M. Postbaan)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
6	Zandspui	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	40	30	52,04	2,75	0,42	0,33	1,25	--	--	0,63	--	--

Modelgegevens wegverkeerslawaa
Variant 3

Model: Variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Hilsebaan	Intensiteit	Referentiewegdek	60	60	60	1964,00	117,62	15,25	6,96	46,14	1,57	1,00	10,38	0,52	0,50
2	Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	282,92	16,78	1,34	0,79	8,39	0,57	--	2,38	0,14	--
3	Hoge Bremberg (Heigatstraat - oprit HB 33C)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	282,92	16,78	1,34	0,79	8,39	0,57	--	2,38	0,14	--
4	Hoge Bremberg (oprit HB 33C - Zandspui)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	282,92	16,78	1,34	0,79	8,39	0,57	--	2,38	0,14	--
5	Hoge Bremberg (Zandspui - M. Postbaan)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
6	Zandspui	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	40	30	83,96	4,53	0,59	0,54	2,14	0,07	--	0,88	0,02	--

Modelgegevens wegverkeerslawaa Variant 4

Bijlage 7

Model: Variant 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Hilsebaan	Intensiteit	Referentiewegdek	60	60	60	1983,88	117,15	16,18	8,08	45,91	1,97	1,00	10,31	0,62	0,50
3	Hoge Bremberg (Heigatstraat - oprit HB 33C)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	302,92	16,32	2,26	1,92	8,16	0,97	--	2,31	0,24	--
2	Hoge Bremberg (Hilsebaan - Heigatstraat)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	302,92	16,32	2,26	1,92	8,16	0,97	--	2,31	0,24	--
4	Hoge Bremberg (oprit HB 33C - Zandspui)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	302,92	16,32	2,26	1,92	8,16	0,97	--	2,31	0,24	--
5	Hoge Bremberg (Zandspui - M. Postbaan)	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	50	40	251,08	15,00	1,17	0,58	7,50	0,50	--	2,13	0,13	--
6	Zandspui	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	60	40	30	103,96	4,07	1,51	1,67	1,91	0,47	--	0,81	0,12	--

Bijlage 8

Berekeningsresultaten verkeersgeneratie over noordelijk deel van de Hoge Bremberg 100%



Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Hilsebaan 261	1,50	60,8	55,4	49,5	60,3
01_B	Hilsebaan 261	4,50	60,9	55,4	49,6	60,4
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	30,2	24,9	19,0	29,8
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	4,50	31,6	26,2	20,3	31,1
03_A	Hilsebaan 310	1,50	60,8	55,3	49,5	60,3
03_B	Hilsebaan 310	4,50	60,8	55,3	49,5	60,3
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	40,4	36,5	31,0	40,8
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	4,50	41,8	37,8	32,3	42,2
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	49,8	45,6	40,0	50,0
05_B	Hoge Bremberg 22C	4,50	51,1	46,8	41,1	51,2
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	42,7	38,9	33,4	43,2
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	4,50	44,4	40,7	35,1	44,9
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	48,9	45,2	39,6	49,4
07_B	Hoge Bremberg 25B	4,50	49,7	45,9	40,3	50,1
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	35,4	30,1	24,2	35,0
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	4,50	36,5	31,2	25,3	36,1
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	51,1	47,4	41,9	51,6
09_B	Hoge Bremberg 27	4,50	51,5	47,7	42,2	51,9
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	28,5	23,7	18,0	28,4
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	4,50	31,1	26,3	20,6	30,9
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	51,1	47,4	41,9	51,6
11_B	Hoge Bremberg 27B	4,50	51,5	47,7	42,2	51,9
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	26,9	21,8	15,9	26,6
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	4,50	28,7	23,6	17,7	28,4
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	52,2	48,4	42,9	52,6
13_B	Hoge Bremberg 24	4,50	52,3	48,6	43,1	52,8
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	32,5	27,4	21,6	32,2
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	4,50	34,1	29,3	23,5	34,0
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	51,6	47,9	42,4	52,1
15_B	Hoge Bremberg 27A	4,50	52,0	48,3	42,7	52,5
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	25,9	20,8	15,0	25,6
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	4,50	27,5	22,4	16,6	27,2
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	50,8	47,1	41,6	51,3
17_B	Hoge Bremberg 32	4,50	51,3	47,6	42,0	51,8
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	37,7	33,9	28,4	38,2
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	4,50	39,7	35,9	30,4	40,2
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	40,9	37,2	31,7	41,4
19_B	Hoge Bremberg 29	4,50	42,9	39,2	33,7	43,4
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	32,1	28,0	22,4	32,3
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	4,50	33,7	29,6	24,0	34,0
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	47,5	43,8	38,3	48,0
21_B	Hoge Bremberg 31	4,50	48,6	44,9	39,4	49,1
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	32,1	28,2	22,6	32,5
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	4,50	30,7	26,0	20,3	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	41,5	37,9	32,3	42,1
23_B	Hoge Bremberg 33	4,50	43,6	39,9	34,4	44,1
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	30,9	27,1	21,6	31,4
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	4,50	32,8	29,0	23,4	33,2
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	51,0	47,3	41,8	51,5
25_B	Hoge Bremberg 40	4,50	51,4	47,7	42,2	51,9
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	33,0	29,0	23,4	33,3
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	4,50	35,1	30,9	25,3	35,3
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	45,8	42,2	36,6	46,3
27_B	Hoge Bremberg 46	4,50	47,4	43,7	38,1	47,9
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	32,0	28,2	22,7	32,4
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	4,50	34,3	30,4	24,9	34,7
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	51,1	47,4	41,9	51,6
29_B	Hoge Bremberg 35	4,50	51,5	47,8	42,2	52,0
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	26,7	22,9	17,4	27,2
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	4,50	28,9	25,0	19,5	29,3
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	49,5	45,8	40,3	50,0
31_B	Hoge Bremberg 37	4,50	50,1	46,4	40,9	50,6
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	23,7	19,7	14,1	24,0
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	4,50	25,6	21,4	15,8	25,8
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	49,5	45,8	40,3	50,0
33_B	Hoge Bremberg 39	4,50	50,1	46,3	40,9	50,6
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	24,6	20,1	14,4	24,6
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	4,50	28,5	24,1	18,5	28,6
35_A	Zandspui 95	1,50	44,0	39,3	35,0	44,4
35_B	Zandspui 95	4,50	45,4	40,8	36,3	45,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	38,5	34,8	29,3	39,0
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	4,50	40,5	36,8	31,3	41,0
37_A	Zandspui 87	1,50	43,9	38,3	34,9	44,2
37_B	Zandspui 87	4,50	44,7	39,0	35,5	44,9
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	23,9	18,8	13,1	23,6
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	4,50	28,6	24,1	18,6	28,7
39_A	Zandspui 85	1,50	44,1	38,4	35,1	44,4
39_B	Zandspui 85	4,50	44,7	39,0	35,6	44,9
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	28,2	23,9	18,2	28,3
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	4,50	29,5	25,2	19,6	29,7
41_A	Zandspui 75	1,50	43,5	37,6	34,5	43,7
41_B	Zandspui 75	4,50	44,1	38,1	35,0	44,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	27,8	22,3	18,9	28,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	4,50	30,0	24,2	20,9	30,2
43_A	Zandspui 67	1,50	43,6	37,6	34,6	43,8
43_B	Zandspui 67	4,50	44,2	38,1	35,1	44,3
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	27,4	21,6	18,6	27,7
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	4,50	29,8	23,8	20,8	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Hilsebaan 261	1,50	60,9	55,6	49,7	60,5
01_B	Hilsebaan 261	4,50	61,0	55,7	49,8	60,6
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	30,4	25,1	19,2	30,0
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	4,50	31,7	26,4	20,5	31,3
03_A	Hilsebaan 310	1,50	60,9	55,5	49,6	60,5
03_B	Hilsebaan 310	4,50	60,9	55,5	49,7	60,5
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	41,4	37,4	31,8	41,7
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	4,50	42,8	38,7	33,1	43,1
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	50,6	46,4	40,8	50,8
05_B	Hoge Bremberg 22C	4,50	51,9	47,5	41,9	52,0
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	43,8	39,9	34,3	44,2
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	4,50	45,5	41,6	36,0	45,9
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	50,0	46,1	40,5	50,4
07_B	Hoge Bremberg 25B	4,50	50,8	46,8	41,2	51,1
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	35,6	30,4	24,4	35,2
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	4,50	36,7	31,4	25,5	36,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	52,3	48,4	42,8	52,6
09_B	Hoge Bremberg 27	4,50	52,6	48,7	43,1	53,0
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	29,1	24,3	18,6	29,0
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	4,50	31,7	26,9	21,2	31,5
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	52,2	48,3	42,8	52,6
11_B	Hoge Bremberg 27B	4,50	52,6	48,7	43,1	53,0
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	27,7	22,6	16,7	27,4
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	4,50	29,5	24,5	18,7	29,2
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	53,3	49,4	43,8	53,7
13_B	Hoge Bremberg 24	4,50	53,5	49,6	44,0	53,9
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	32,8	27,8	22,0	32,6
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	4,50	34,6	29,7	24,0	34,4
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	52,8	48,9	43,3	53,2
15_B	Hoge Bremberg 27A	4,50	53,2	49,2	43,7	53,5
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	26,5	21,4	15,6	26,2
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	4,50	28,2	23,1	17,3	27,9
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	52,0	48,1	42,5	52,4
17_B	Hoge Bremberg 32	4,50	52,5	48,5	42,9	52,8
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	38,8	34,9	29,3	39,1
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	4,50	40,8	36,8	31,3	41,1
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	42,0	38,2	32,6	42,4
19_B	Hoge Bremberg 29	4,50	44,0	40,1	34,6	44,4
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	33,1	28,9	23,3	33,3
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	4,50	34,7	30,5	24,9	35,0
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	48,6	44,7	39,2	49,0
21_B	Hoge Bremberg 31	4,50	49,8	45,9	40,3	50,1
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	33,1	29,0	23,5	33,4
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	4,50	31,3	26,6	20,9	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	42,6	38,8	33,2	43,0
23_B	Hoge Bremberg 33	4,50	44,6	40,8	35,2	45,0
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	32,2	28,3	22,7	32,6
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	4,50	34,2	30,1	24,5	34,5
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	52,1	48,2	42,6	52,4
25_B	Hoge Bremberg 40	4,50	52,5	48,5	43,0	52,8
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	33,9	29,8	24,2	34,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	4,50	35,9	31,6	26,0	36,1
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	46,6	42,8	37,3	47,1
27_B	Hoge Bremberg 46	4,50	48,2	44,3	38,8	48,6
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	33,0	29,1	23,6	33,4
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	4,50	35,3	31,3	25,8	35,6
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	51,1	47,4	41,9	51,6
29_B	Hoge Bremberg 35	4,50	51,6	47,8	42,3	52,0
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	23,8	19,8	14,2	24,1
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	4,50	25,9	21,7	16,1	26,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	49,5	45,9	40,3	50,1
31_B	Hoge Bremberg 37	4,50	50,2	46,4	40,9	50,6
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	23,0	18,9	13,3	23,3
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	4,50	25,3	20,9	15,3	25,4
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	49,5	45,8	40,3	50,0
33_B	Hoge Bremberg 39	4,50	50,2	46,4	40,9	50,6
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	22,4	17,8	12,2	22,4
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	4,50	25,6	20,9	15,2	25,5
35_A	Zandspui 95	1,50	44,0	39,3	35,0	44,4
35_B	Zandspui 95	4,50	45,4	40,8	36,3	45,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	38,5	34,8	29,3	39,0
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	4,50	40,5	36,8	31,2	41,0
37_A	Zandspui 87	1,50	43,9	38,3	34,9	44,2
37_B	Zandspui 87	4,50	44,7	39,0	35,5	44,9
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	24,1	19,0	13,3	23,8
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	4,50	28,8	24,3	18,7	28,9
39_A	Zandspui 85	1,50	44,1	38,4	35,1	44,4
39_B	Zandspui 85	4,50	44,7	39,0	35,6	44,9
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	28,5	24,1	18,5	28,6
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	4,50	29,7	25,3	19,7	29,8
41_A	Zandspui 75	1,50	43,5	37,6	34,5	43,7
41_B	Zandspui 75	4,50	44,1	38,1	35,0	44,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	27,8	22,3	18,9	28,1
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	4,50	30,0	24,3	20,9	30,2
43_A	Zandspui 67	1,50	43,6	37,6	34,6	43,8
43_B	Zandspui 67	4,50	44,2	38,1	35,1	44,3
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	27,4	21,7	18,6	27,7
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	4,50	29,8	23,9	20,8	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Hilsebaan 261	1,50	61,3	55,7	49,8	60,8
01_B	Hilsebaan 261	4,50	61,4	55,8	50,0	60,9
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	30,7	25,2	19,3	30,2
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	4,50	32,1	26,5	20,6	31,6
03_A	Hilsebaan 310	1,50	61,3	55,6	49,8	60,7
03_B	Hilsebaan 310	4,50	61,3	55,6	49,8	60,7
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	42,9	37,9	32,3	42,7
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	4,50	44,4	39,3	33,6	44,1
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	52,1	46,9	41,2	51,8
05_B	Hoge Bremberg 22C	4,50	53,3	48,0	42,3	52,9
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	45,4	40,5	34,8	45,2
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	4,50	47,3	42,2	36,6	47,0
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	51,7	46,7	41,0	51,5
07_B	Hoge Bremberg 25B	4,50	52,5	47,4	41,8	52,3
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	36,0	30,5	24,6	35,5
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	4,50	37,1	31,5	25,6	36,5
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	54,1	49,0	43,4	53,9
09_B	Hoge Bremberg 27	4,50	54,5	49,4	43,7	54,2
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	30,1	24,7	18,9	29,7
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	4,50	32,7	27,3	21,5	32,3
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	54,1	49,0	43,3	53,8
11_B	Hoge Bremberg 27B	4,50	54,5	49,4	43,7	54,2
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	28,4	22,8	17,0	27,9
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	4,50	30,3	24,8	18,9	29,8
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	55,2	50,1	44,4	54,9
13_B	Hoge Bremberg 24	4,50	55,4	50,3	44,6	55,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	33,6	28,2	22,3	33,1
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	4,50	35,6	30,1	24,4	35,2
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	54,6	49,6	43,9	54,4
15_B	Hoge Bremberg 27A	4,50	55,1	49,9	44,3	54,8
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	27,2	21,7	15,8	26,7
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	4,50	28,9	23,4	17,6	28,4
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	53,8	48,7	43,1	53,6
17_B	Hoge Bremberg 32	4,50	54,3	49,2	43,5	54,1
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	40,4	35,4	29,8	40,2
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	4,50	42,5	37,5	31,8	42,3
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	43,7	38,7	33,1	43,5
19_B	Hoge Bremberg 29	4,50	45,7	40,7	35,1	45,5
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	34,5	29,4	23,7	34,3
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	4,50	36,2	31,1	25,4	36,0
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	50,3	45,3	39,7	50,1
21_B	Hoge Bremberg 31	4,50	51,6	46,5	40,9	51,3
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	34,6	29,6	23,9	34,4
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	4,50	32,3	27,0	21,2	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	44,3	39,3	33,7	44,1
23_B	Hoge Bremberg 33	4,50	46,4	41,4	35,7	46,2
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	33,9	28,9	23,3	33,7
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	4,50	35,7	30,7	25,0	35,5
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	53,9	48,8	43,2	53,7
25_B	Hoge Bremberg 40	4,50	54,4	49,2	43,6	54,1
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	35,4	30,3	24,7	35,1
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	4,50	37,3	32,1	26,4	37,0
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	48,3	43,4	37,8	48,1
27_B	Hoge Bremberg 46	4,50	49,9	44,9	39,3	49,7
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	34,7	29,7	24,1	34,5
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	4,50	36,9	31,9	26,3	36,7
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	51,2	47,4	41,9	51,7
29_B	Hoge Bremberg 35	4,50	51,7	47,8	42,3	52,1
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	24,9	20,2	14,6	24,9
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	4,50	27,1	22,2	16,5	26,9
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	49,6	45,9	40,3	50,1
31_B	Hoge Bremberg 37	4,50	50,2	46,4	40,9	50,7
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	24,1	19,3	13,7	24,0
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	4,50	26,7	21,5	15,8	26,4
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	49,6	45,8	40,3	50,1
33_B	Hoge Bremberg 39	4,50	50,2	46,4	40,9	50,7
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	24,4	18,7	13,0	23,9
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	4,50	27,3	21,6	15,9	26,8
35_A	Zandspui 95	1,50	44,0	39,3	35,0	44,4
35_B	Zandspui 95	4,50	45,4	40,8	36,3	45,8
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	38,8	34,9	29,3	39,2
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	4,50	40,7	36,8	31,3	41,1
37_A	Zandspui 87	1,50	43,9	38,3	34,9	44,2
37_B	Zandspui 87	4,50	44,7	39,0	35,5	44,9
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	24,8	19,3	13,6	24,3
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	4,50	29,8	24,7	19,1	29,5
39_A	Zandspui 85	1,50	44,1	38,4	35,1	44,4
39_B	Zandspui 85	4,50	44,7	39,0	35,6	44,9
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	29,5	24,5	18,8	29,3
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	4,50	30,6	25,6	20,0	30,4
41_A	Zandspui 75	1,50	43,5	37,6	34,5	43,7
41_B	Zandspui 75	4,50	44,1	38,1	35,0	44,3
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	27,9	22,3	18,9	28,2
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	4,50	30,1	24,3	20,9	30,3
43_A	Zandspui 67	1,50	43,6	37,6	34,6	43,8
43_B	Zandspui 67	4,50	44,2	38,1	35,1	44,3
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	27,5	21,7	18,6	27,8
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	4,50	29,9	23,9	20,8	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 9

Berekeningsresultaten verkeersgeneratie verdeeld over Hoge Bremberg en Zandspui (beide 50%)



Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Hilsebaan 261	1,50	60,8	55,5	49,6	60,4
01_B	Hilsebaan 261	4,50	60,9	55,6	49,7	60,5
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	30,3	25,0	19,1	29,9
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	4,50	31,6	26,3	20,4	31,2
03_A	Hilsebaan 310	1,50	60,9	55,4	49,6	60,4
03_B	Hilsebaan 310	4,50	60,9	55,4	49,6	60,4
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	40,9	37,0	31,4	41,3
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	4,50	42,3	38,3	32,7	42,6
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	50,2	46,0	40,4	50,4
05_B	Hoge Bremberg 22C	4,50	51,5	47,2	41,5	51,6
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	43,3	39,4	33,9	43,7
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	4,50	45,0	41,2	35,6	45,4
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	49,5	45,6	40,1	49,9
07_B	Hoge Bremberg 25B	4,50	50,3	46,3	40,7	50,6
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	35,6	30,3	24,3	35,1
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	4,50	36,6	31,3	25,4	36,2
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	51,7	47,9	42,3	52,2
09_B	Hoge Bremberg 27	4,50	52,1	48,2	42,6	52,5
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	28,8	24,0	18,3	28,7
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	4,50	31,4	26,6	20,9	31,3
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	51,7	47,9	42,3	52,1
11_B	Hoge Bremberg 27B	4,50	52,1	48,2	42,6	52,5
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	27,6	22,4	16,6	27,2
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	4,50	29,4	24,3	18,5	29,1
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	52,8	48,9	43,4	53,2
13_B	Hoge Bremberg 24	4,50	53,0	49,1	43,5	53,4
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	32,6	27,6	21,8	32,4
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	4,50	34,4	29,5	23,7	34,2
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	52,3	48,4	42,9	52,7
15_B	Hoge Bremberg 27A	4,50	52,6	48,8	43,2	53,0
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	26,4	21,3	15,4	26,0
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	4,50	28,0	22,9	17,1	27,7
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	51,4	47,6	42,1	51,9
17_B	Hoge Bremberg 32	4,50	51,9	48,1	42,5	52,3
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	38,3	34,4	28,8	38,7
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	4,50	40,3	36,4	30,8	40,7
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	41,5	37,7	32,2	41,9
19_B	Hoge Bremberg 29	4,50	43,5	39,7	34,1	43,9
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	32,7	28,5	22,9	32,9
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	4,50	34,3	30,2	24,5	34,5
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	48,0	44,3	38,7	48,5
21_B	Hoge Bremberg 31	4,50	49,2	45,4	39,8	49,7
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	32,6	28,6	23,0	32,9
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	4,50	31,1	26,4	20,6	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	42,1	38,3	32,7	42,5
23_B	Hoge Bremberg 33	4,50	44,1	40,3	34,7	44,5
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	31,7	27,9	22,3	32,1
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	4,50	33,7	29,7	24,1	34,0
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	51,5	47,7	42,1	51,9
25_B	Hoge Bremberg 40	4,50	51,9	48,1	42,5	52,3
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	33,5	29,4	23,8	33,7
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	4,50	35,5	31,3	25,6	35,7
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	46,2	42,4	36,9	46,6
27_B	Hoge Bremberg 46	4,50	47,7	43,9	38,4	48,2
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	32,6	28,7	23,2	33,0
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	4,50	34,8	30,9	25,4	35,2
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	51,7	47,9	42,3	52,1
29_B	Hoge Bremberg 35	4,50	52,1	48,3	42,7	52,5
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	24,0	19,9	14,3	24,3
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	4,50	26,0	21,8	16,2	26,2
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	50,1	46,3	40,8	50,6
31_B	Hoge Bremberg 37	4,50	50,7	46,9	41,3	51,2
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	23,2	19,1	13,5	23,5
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	4,50	25,2	20,9	15,2	25,3
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	50,1	46,3	40,8	50,6
33_B	Hoge Bremberg 39	4,50	50,7	46,8	41,4	51,2
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	21,9	17,4	11,8	22,0
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	4,50	25,2	20,5	14,8	25,1
35_A	Zandspui 95	1,50	45,3	40,7	36,1	45,7
35_B	Zandspui 95	4,50	46,6	42,0	37,2	46,9
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	39,0	35,2	29,6	39,4
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	4,50	41,0	37,2	31,6	41,4
37_A	Zandspui 87	1,50	45,8	40,6	36,5	46,0
37_B	Zandspui 87	4,50	46,4	41,2	37,0	46,6
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	24,2	19,1	13,4	23,9
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	4,50	28,9	24,4	18,8	29,0
39_A	Zandspui 85	1,50	45,9	40,7	36,7	46,2
39_B	Zandspui 85	4,50	46,6	41,3	37,2	46,7
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	28,4	24,1	18,4	28,6
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	4,50	29,8	25,3	19,7	29,8
41_A	Zandspui 75	1,50	45,5	40,2	36,2	45,7
41_B	Zandspui 75	4,50	46,0	40,6	36,6	46,2
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	29,6	24,5	20,4	29,9
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	4,50	31,8	26,6	22,4	32,0
43_A	Zandspui 67	1,50	45,6	40,3	36,3	45,8
43_B	Zandspui 67	4,50	46,2	40,7	36,7	46,3
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	29,4	24,2	20,2	29,6
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	4,50	31,7	26,4	22,4	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Hilsebaan 261	1,50	61,0	55,5	49,7	60,5
01_B	Hilsebaan 261	4,50	61,2	55,6	49,8	60,7
02_A	Hilsebaan 261 (achtergevel)	1,50	30,5	25,1	19,1	30,0
02_B	Hilsebaan 261 (achtergevel)	4,50	31,8	26,4	20,5	31,3
03_A	Hilsebaan 310	1,50	61,0	55,5	49,6	60,5
03_B	Hilsebaan 310	4,50	61,0	55,5	49,6	60,5
04_A	Hilsebaan 310 (achtergevel)	1,50	41,9	37,3	31,7	41,9
04_B	Hilsebaan 310 (achtergevel)	4,50	43,3	38,6	33,0	43,2
05_A	Hoge Bremberg 22C	1,50	51,1	46,3	40,6	51,0
05_B	Hoge Bremberg 22C	4,50	52,3	47,5	41,8	52,2
06_A	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	1,50	44,3	39,8	34,1	44,3
06_B	Hoge Bremberg 22C (zijgevel)	4,50	46,1	41,5	35,9	46,1
07_A	Hoge Bremberg 25B	1,50	50,6	46,0	40,4	50,6
07_B	Hoge Bremberg 25B	4,50	51,3	46,7	41,1	51,3
08_A	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	1,50	35,7	30,3	24,4	35,3
08_B	Hoge Bremberg 25B (achtergevel)	4,50	36,8	31,4	25,5	36,3
09_A	Hoge Bremberg 27	1,50	52,9	48,3	42,7	52,9
09_B	Hoge Bremberg 27	4,50	53,3	48,6	43,0	53,2
10_A	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	1,50	29,4	24,3	18,5	29,1
10_B	Hoge Bremberg 27 (achtergevel)	4,50	32,0	26,9	21,1	31,7
11_A	Hoge Bremberg 27B	1,50	52,8	48,3	42,6	52,8
11_B	Hoge Bremberg 27B	4,50	53,2	48,6	43,0	53,2
12_A	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	1,50	27,9	22,5	16,7	27,5
12_B	Hoge Bremberg 27B (achtergevel)	4,50	29,8	24,4	18,6	29,4
13_A	Hoge Bremberg 24	1,50	53,9	49,3	43,7	53,9
13_B	Hoge Bremberg 24	4,50	54,2	49,5	43,9	54,1
14_A	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	1,50	33,1	27,8	22,0	32,7
14_B	Hoge Bremberg 24 (achtergevel)	4,50	34,9	29,7	23,9	34,6
15_A	Hoge Bremberg 27A	1,50	53,4	48,8	43,2	53,4
15_B	Hoge Bremberg 27A	4,50	53,8	49,2	43,5	53,8
16_A	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	1,50	26,7	21,4	15,6	26,3
16_B	Hoge Bremberg 27A (achtergevel)	4,50	28,4	23,1	17,3	28,0
17_A	Hoge Bremberg 32	1,50	52,6	48,0	42,4	52,6
17_B	Hoge Bremberg 32	4,50	53,1	48,5	42,8	53,1
18_A	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	1,50	39,3	34,8	29,1	39,3
18_B	Hoge Bremberg 32 (achtergevel)	4,50	41,4	36,8	31,1	41,4
19_A	Hoge Bremberg 29	1,50	42,5	38,1	32,4	42,6
19_B	Hoge Bremberg 29	4,50	44,5	40,0	34,4	44,6
20_A	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	1,50	33,5	28,8	23,2	33,5
20_B	Hoge Bremberg 29 (achtergevel)	4,50	35,2	30,5	24,8	35,1
21_A	Hoge Bremberg 31	1,50	49,1	44,6	39,0	49,2
21_B	Hoge Bremberg 31	4,50	50,4	45,8	40,2	50,4
22_A	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	1,50	33,5	28,9	23,3	33,5
22_B	Hoge Bremberg 31(achtergevel)	4,50	31,6	26,6	20,8	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Variant 4
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Hoge Bremberg 33	1,50	43,1	38,6	33,0	43,2
23_B	Hoge Bremberg 33	4,50	45,2	40,7	35,0	45,2
24_A	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	1,50	32,7	28,2	22,6	32,8
24_B	Hoge Bremberg 33 (achtergevel)	4,50	34,7	30,1	24,4	34,7
25_A	Hoge Bremberg 40	1,50	52,7	48,1	42,5	52,7
25_B	Hoge Bremberg 40	4,50	53,1	48,5	42,9	53,1
26_A	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	1,50	34,4	29,7	24,1	34,3
26_B	Hoge Bremberg 40 (zijgevel)	4,50	36,3	31,6	25,9	36,2
27_A	Hoge Bremberg 46	1,50	47,2	42,8	37,1	47,3
27_B	Hoge Bremberg 46	4,50	48,8	44,3	38,7	48,9
28_A	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	1,50	33,7	29,1	23,5	33,7
28_B	Hoge Bremberg 46 (achtergevel)	4,50	35,9	31,3	25,7	35,9
29_A	Hoge Bremberg 35	1,50	52,8	48,3	42,6	52,9
29_B	Hoge Bremberg 35	4,50	53,3	48,7	43,0	53,3
30_A	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	1,50	25,4	20,5	14,8	25,2
30_B	Hoge Bremberg 35 (achtergevel)	4,50	27,4	22,4	16,7	27,1
31_A	Hoge Bremberg 37	1,50	51,2	46,7	41,1	51,3
31_B	Hoge Bremberg 37	4,50	51,9	47,3	41,7	51,9
32_A	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	1,50	24,5	19,6	13,9	24,3
32_B	Hoge Bremberg 37 (achtergevel)	4,50	26,5	21,4	15,7	26,2
33_A	Hoge Bremberg 39	1,50	51,2	46,6	41,1	51,2
33_B	Hoge Bremberg 39	4,50	51,9	47,2	41,7	51,9
34_A	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	1,50	23,2	17,9	12,2	22,9
34_B	Hoge Bremberg 39 (achtergevel)	4,50	26,3	21,0	15,2	25,9
35_A	Zandspui 95	1,50	47,1	41,4	36,6	46,8
35_B	Zandspui 95	4,50	48,3	42,7	37,8	48,0
36_A	Zandspui 95 (achtergevel)	1,50	40,0	35,5	29,9	40,0
36_B	Zandspui 95 (achtergevel)	4,50	42,0	37,5	31,9	42,1
37_A	Zandspui 87	1,50	48,0	41,7	37,2	47,5
37_B	Zandspui 87	4,50	48,8	42,4	37,8	48,2
38_A	Zandspui 87 (achtergevel)	1,50	25,0	19,5	13,8	24,5
38_B	Zandspui 87 (achtergevel)	4,50	29,9	24,8	19,1	29,7
39_A	Zandspui 85	1,50	48,2	41,9	37,4	47,7
39_B	Zandspui 85	4,50	48,9	42,5	37,9	48,4
40_A	Zandspui 85 (achtergevel)	1,50	29,4	24,4	18,7	29,2
40_B	Zandspui 85 (achtergevel)	4,50	30,7	25,7	20,0	30,5
41_A	Zandspui 75	1,50	47,8	41,3	36,9	47,3
41_B	Zandspui 75	4,50	48,5	41,9	37,4	47,9
42_A	Zandspui 75 (achtergevel)	1,50	31,8	25,5	21,0	31,3
42_B	Zandspui 75 (achtergevel)	4,50	34,1	27,7	23,2	33,6
43_A	Zandspui 67	1,50	47,9	41,4	37,0	47,4
43_B	Zandspui 67	4,50	48,6	42,0	37,5	48,0
44_A	Zandspui 67 (achtergevel)	1,50	31,6	25,2	20,8	31,1
44_B	Zandspui 67 (achtergevel)	4,50	34,1	27,6	23,2	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen