



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KWAALBURG 2 ALPHEN

Opdrachtgever:	Aeres Milieu
Projectnr:	AER049-0001
Datum:	1 december 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KWAALBURG 2 ALPHEN

Opdrachtgever:	Aeres Milieu
Projectnr:	AER049-0001
Rapportnr:	20221201-AER049-AO-WVL 2.0
Status:	Definitief
Datum:	1 december 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MEV

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens.....	7
2.4	Rekenmethode.....	7
3	TOETSINGSKADER	9
3.1	Wet geluidhinder	9
3.1.1	Algemeen	9
3.1.2	Wegverkeerslawai.....	9
3.1.3	Cumulatie	10
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	10
3.3	Goede ruimtelijke ordening	10
3.4	Bouwbesluit	11
4	REKENRESULTATEN	12
4.1	Wet geluidhinder	12
4.1.1	Wegverkeer	12
4.1.2	Maatregelen.....	12
4.1.3	Hogere grenswaarden	13
4.2	Goede ruimtelijke ordening	13
4.2.1	Cumulatie	13
5	CONCLUSIE.....	15

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van nieuwe woningen gelegen aan de Kwaalburg 2 te Alphen (gemeente Alphen-Chaam).

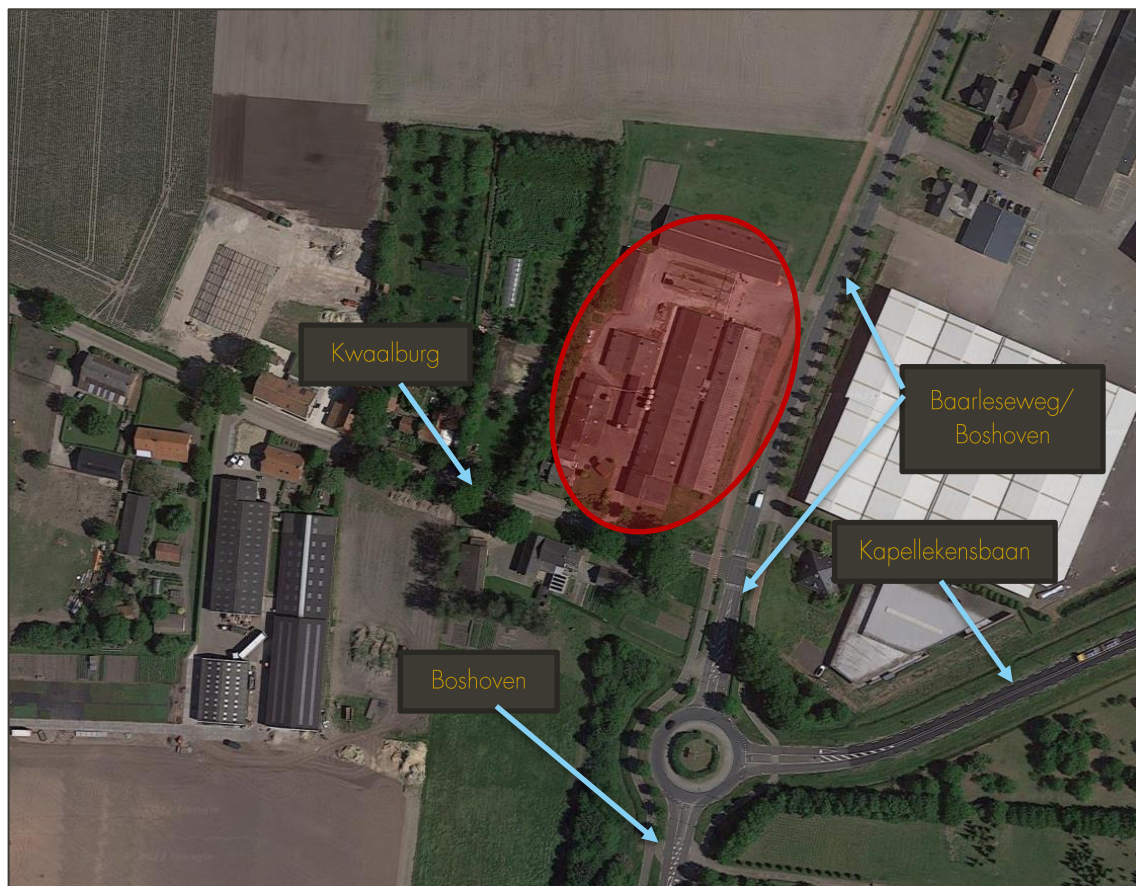
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in buitensstedelijk gebied, aan de Kwaalburg 2 te Alphen (gemeente Alphen-Chaam). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (rood kader) en wegen

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de wegen Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven. Ten noorden van de rotonde is een klein deel Boshoven, dit is één doorlopend deel met de Baarlese weg, het noordelijke deel van de Boshoven wordt daarom als één weg beschouwd met de Baarleseweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de herbestemming van het perceel aan de Kwaalburg 2 te Alphen. De huidige bestemming is Agrarisch en dit wordt wonen. De huidige bebouwing wordt gesloopt, behalve de huidige bedrijfswoning. In totaal worden 3 (boerderij- / schuur-) woningen gebouwd in de setting van een nieuw 'boerenerf'. De goothoogte van de woningen is maximaal 5 meter hoog en de bouwhoogte bedraagt maximaal 9 meter. In onderstaande afbeelding is de indeling van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2 Indeling plangebied (licht paars de drie nieuwe woningen binnen het plangebied)

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Alphen-Chaam. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2032. De verdelingen dag/avond/nacht voor de Kwaalburg en de Baarleseweg komen uit het VI lucht en geluid versie 4.0. De verdelingen licht/middel/zware voertuigen voor de Baarleseweg komen uit het VI lucht en geluid Versie 4.0. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2032)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Kapellekensbaan	4.900	Referentie wegdek	80
Boshoven	6.900	Referentie wegdek	80
Boshoven/ Kapellekensbaan - rotonde	3.450	Referentie wegdek	50
Baarleseweg/Boshoven (ten noorden van de rotonde)	2.800 – 3.500*	Referentie wegdek	60
Kwaalburg	700	Klinkers in keperverband	60
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

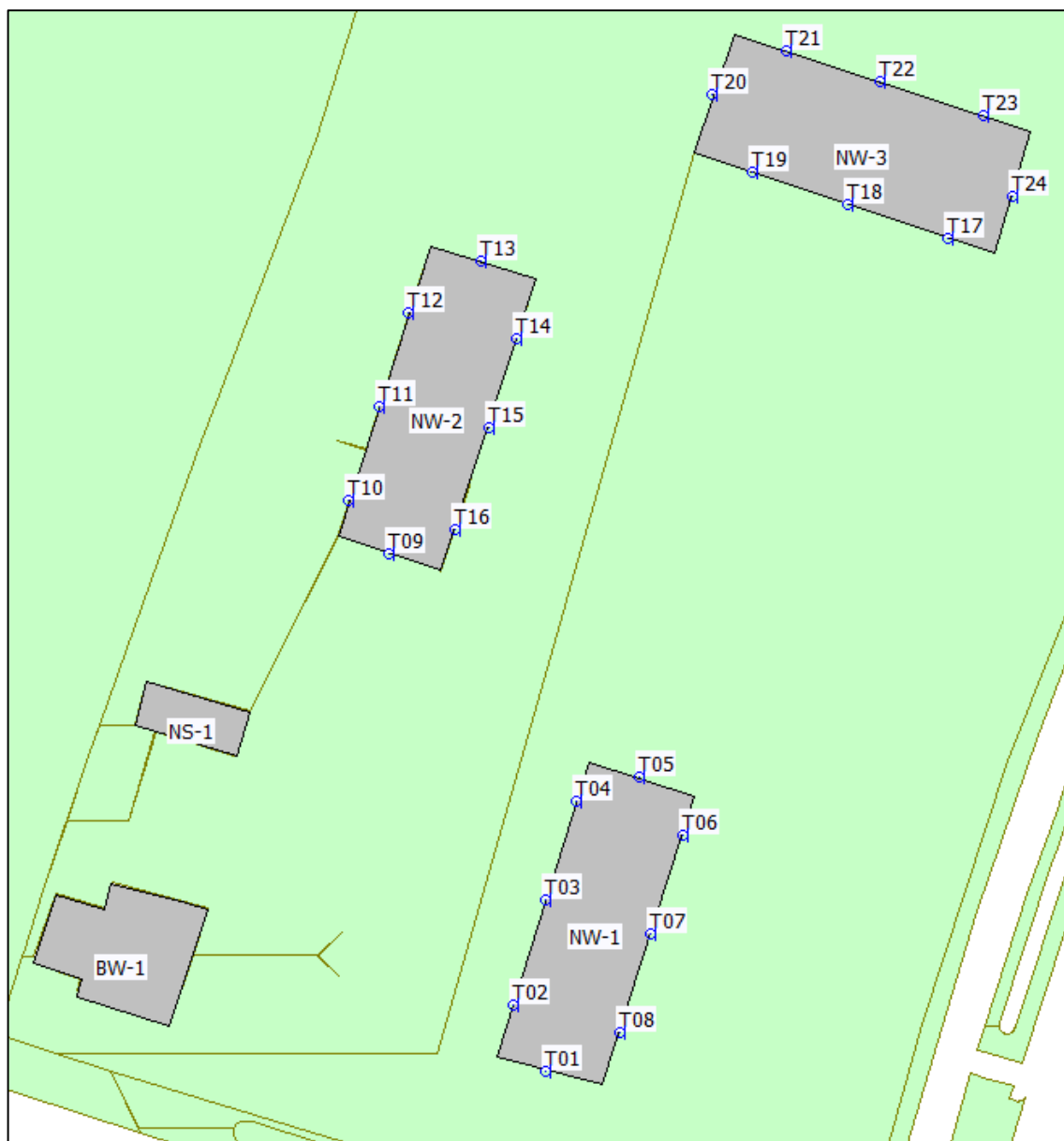
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2021.1.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Verharde gebieden, waaronder wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend (bodemfactor 0,0). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 ligging rekenpunten en gebouwen

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 1 of 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 1 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Kwaalburg en Baarleseweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. Voor de Kapellekensbaan en Boshoven bedraagt de snelheid meer dan 70 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk/provinciaal geluidbeleid

De gemeente Alphen-Chaam heeft geen hogere waarde beleid opgesteld. De gemeente Alphen-Chaam heeft wel aangegeven aan te sluiten bij het ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de provincie Noord-Brabant¹. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

¹ Ontheffingsbeleid wet geluidhinder | Provincie Noord-Brabant | 10 februari 1998

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen voor de Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven weergegeven. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 3 Geluidbelastingen 2032 (Lden, inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bron	Toetspunt	Gebouw	Gevel	Hoogte [m]	Lden [dB]
Kapellekensbaan	T01	NW-1	Zuid	7,50	44
Boshoven	T01	NW-1	Zuid	7,50	46
Baarleseweg/Boshoven	T06	NW-1	Oost	7,50	51
	T24	NW-3	Oost	7,50	53
	T16		Zuid	7,50	50
Kwaalburg	T01	NW-1	Zuid	4,50	53
	T02		West	7,50	50

* Inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Kapellekensbaan en Boshoven bedraagt ten hoogste 46 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

Ten gevolge van het wegverkeer op de Baarleseweg en de Kwaalburg bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. Maatregelen ter verlaging van de geluidbelasting is beschreven in paragraaf 4.1.2.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.2 Maatregelen

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de alle nieuwe woningen door het verkeer op de Baarleseweg en/of de Kwaalburg niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Baarleseweg

De Baarleseweg is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd². Indien een dergelijk geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt

² Wegdekcorrectiefactoren conform Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, lijst C_{wegdek} versie 21 februari 2019

de voorkeurwaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is derhalve niet doelmatig.

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen de woningen en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen, dient een dergelijk scherm tenminste ter plaatsen van nieuwe woning 1, 6 meter hoog en 35 meter lang te zijn. Ter plaatse van nieuwe woning 3 dient een dergelijk scherm 7 meter hoog en 28 meter lang te zijn. Het zicht vanuit de woning ontnomen. De kosten van een dergelijke afscherming worden geschat op €203.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

Kwaalburg

De Kwaalburg is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 8 dB worden verlaagd hierdoor wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is gezien de omvang van het plan niet alleen financieel onrendabel, ook zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek meerkosten opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter).

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen de woningen en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen, dient een dergelijk scherm tenminste 6 meter hoog en 25 meter lang te zijn. Normale toegang tot de woning/weg wordt hierdoor verhinderd. Daarnaast wordt het zicht vanuit de woning ontnomen. De kosten van een dergelijke afscherming worden geschat op 75.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

Aangezien door het verkeer op de Kwaalburg ter plaatse van nieuwe woning 1 ook de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, wordt geadviseerd om een geluidluwe gevel te hebben. Dit is de noordgevel, door alle wegen wordt hier de voorkeursgrenswaarde gerespecteerd. Aan deze gevel zouden de geluidgevoelige ruimtes (zoals slaapkamers) moeten worden gesitueerd.

4.1.3 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Alphen-Chaam, hogere waarden vastgesteld voor de gevels/woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Kwaalburg en de Baarleseweg.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.2 Goede ruimtelijke ordening

4.2.1 Cumulatie

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (inclusief 30 km/uur-wegen) bedraagt maximaal 60 dB.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd voor de berekening van de geluidwering van de gevel (zie paragraaf 4.3) uit te gaan van deze gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B2.

4.3 Gemeentelijk/provinciaal geluidbeleid

In het ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de Provincie Noord-Brabant¹ is beschreven aan welke criteria moet worden voldaan voor het verlenen van een hogere waarde procedure. De gemeente Alphen-Chaam houdt deze criteria aan. De criteria zijn verdeeld in hoofd- en subcriteria. Voor het wegverkeerslawaai wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde waardoor moet worden getoetst aan het beleid

Hoofdcriteria

Het hoofdcriteria is het onderzoeken van maatregelen ter reductie van de geluidbelasting. In paragraaf 4.1.2 zijn maatregelen beschouwd en deze stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige, financiële, stedenbouwkundige of landschappelijke aard.. De geluidbelasting moet wel voldoen aan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder (63 dB). De maximale geluidbelasting is 53 dB waardoor hieraan wordt voldaan.

Subcriteria

Volgens het beleid moet aan minimaal één van de 8 subcriteria worden voldaan. Deze subcriteria zijn;

1. Dorp- en stadsvernieuwing
2. Doelmatige afscherming; het plan geeft afscherming naar andere geluidgevoelige objecten waardoor de geluidbelasting op deze objecten wordt verlaagd.
3. Grond en/of bedrijfsgebondenheid; woningen die een directe relatie hebben met het op hetzelfde perceel gelegen bedrijf of een relatie hebben met op hetzelfde perceel plaatshebbende activiteit
4. Opvullen open plaats
5. Vervanging bestaande bebouwing
6. Noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie
7. Verkeersverzamel functie
8. Het plan is in de omgeving van een station of halte gesitueerd

Het plan voldoet aan de subcriteria 4, 5 (de bestaande bebouwing wordt gesloopt en nieuwe woningen worden gerealiseerd, waardoor tevens een open plaats wordt opgevuld.

Geluidluwe gevel

In het gemeentelijk geluid is beschreven dat woningen met een geluidbelasting boven de 55 dB minimaal één geluidluwe gevel moet hebben en minimaal één verblijfsruimte moet aan deze gevel worden gesitueerd.

De maximale geluidbelasting ten gevolgen van de wegen afzonderlijk van elkaar bedraagt 53 dB (inclusief aftrek artikel 110g), waardoor het niet noodzakelijk is om een geluidluwe gevel te hebben. Alle woningen hebben echter allemaal wel geluidluwe gevel (geluidbelasting bedraagt minder dan 48 dB). Voor NW-1 bedraagt dit de westgevel (alleen T03 en T04) en de noordgevel (behalve de 2^e verdieping), voor NW-2 bedraagt dit de volledige west- en noordgevel en voor NW-3 bedraagt dit de west- en noordgevel (behalve op de 2^e verdieping bij T23). In het provinciaal geluidbeleid is opgenomen om minimaal 1 verblijfsruimte aan de geluidluwe gevel/geveldeel te realiseren.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Aeres Milieu is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van nieuwe woningen gelegen aan de Kwaalburg 2 te Alphen (gemeente Alphen-Chaam).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting ten gevolge van de Kwaalburg, Baarleseweg, Kapellekensbaan en Boshoven inzichtelijk gemaakt. De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Kapellekensbaan en Boshoven respecteren de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Ten gevolge van het wegverkeer op de Baarleseweg en de Kwaalburg bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB. De voorkeurswaarde (48 dB) uit de Wet geluidhinder wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd (53 dB). Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Voor de cumulatieve geluidbelasting zijn zowel zoneplichtige als de nietzoneplichtige wegen beschouwd. De cumulatieve geluidbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) bedragen ten hoogste 62 dB. Maatregelen voor het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Hogere waarde en provinciaal geluidbeleid

Voor het verlenen van een hogere waarde moet worden voldaan aan het provinciaal geluidbeleid, hieraan wordt voldaan. Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woningen/gevels vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

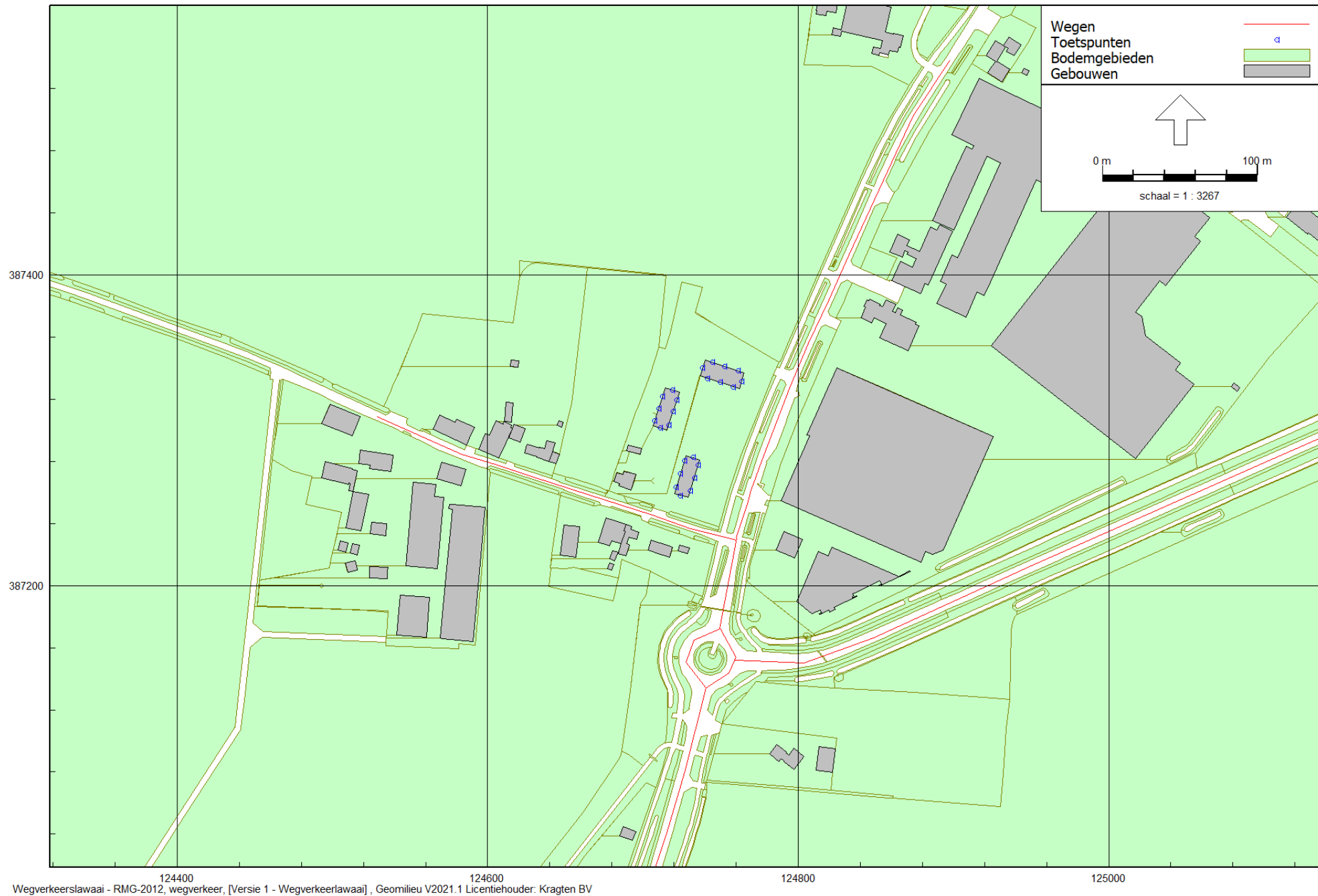
B1 INVOERGEGEVENS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeerlawaaï

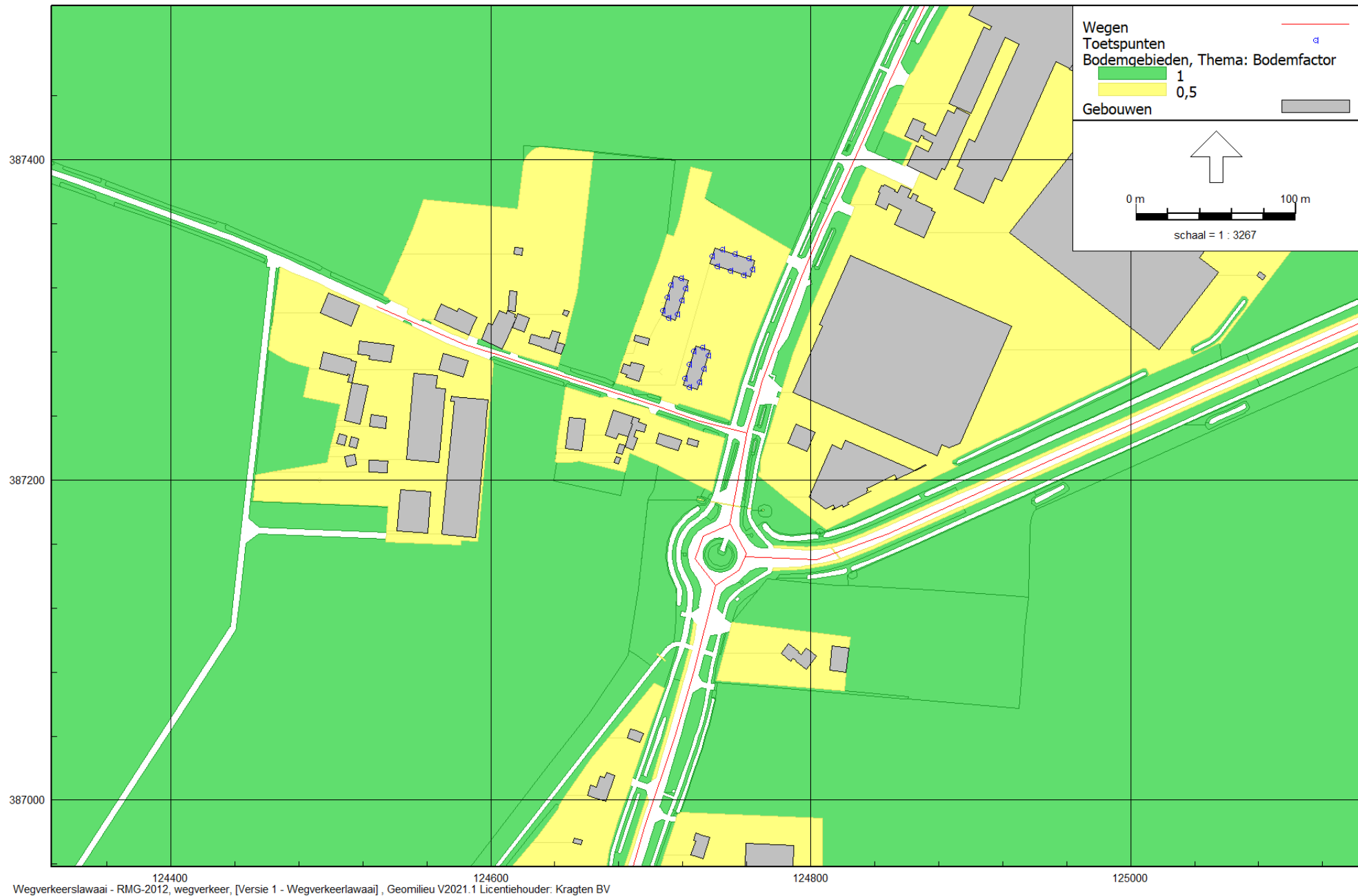
Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerlawaaï
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mev op 14-2-2022
Laatst ingezien door	mev op 17-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



124400 124600 124800 125000
Wegverkeerlawai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - Wegverkeerlawai], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
Bodemgebieden

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Kwaalburg	Kwaalburg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	60	60
Baarlesewe	Baarleseweg/Boshoven	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60
Boshoven	Baarleseweg/Boshoven	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60
Boshoven	Boshoven	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80
Boshoven	Boshoven - rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80
Boshoven	Boshoven - rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80
Boshoven	Boshoven - rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80
Kapelleken	Kapellekensbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Kwaalburg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	700,00	6,46	3,18	1,22	--	--
Baarlesewe	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2800,00	6,46	3,18	1,22	--	--
Boshoven	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3500,00	6,46	3,18	1,22	--	--
Boshoven	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6900,00	6,71	2,90	0,98	--	--
Boshoven	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3450,00	6,71	2,90	0,98	--	--
Boshoven	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	1725,00	6,71	2,90	0,98	--	--
Boshoven	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	1725,00	6,71	2,90	0,98	--	--
Kapelleken	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4900,00	6,71	2,90	0,98	--	--

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Kwaalburg	--	--	--	--	75,00	75,00	75,00	--	15,00	15,00	15,00	--	10,00	10,00	10,00	--	--	--	--	--
Baarlesewe	--	--	--	--	89,37	93,17	85,07	--	7,40	3,95	9,07	--	3,23	2,88	5,85	--	--	--	--	--
Boshoven	--	--	--	--	89,37	93,17	85,07	--	7,40	3,95	9,07	--	3,23	2,88	5,85	--	--	--	--	--
Boshoven	--	--	--	--	87,00	94,70	82,10	--	7,40	3,60	7,50	--	5,60	1,80	10,40	--	--	--	--	--
Boshoven	--	--	--	--	87,00	94,70	82,10	--	7,40	3,60	7,50	--	5,60	1,80	10,40	--	--	--	--	--
Boshoven	--	--	--	--	87,00	94,70	82,10	--	7,40	3,60	7,50	--	5,60	1,80	10,40	--	--	--	--	--
Boshoven	--	--	--	--	87,00	94,70	82,10	--	7,40	3,60	7,50	--	5,60	1,80	10,40	--	--	--	--	--
Kapelleken	--	--	--	--	87,00	94,70	82,10	--	7,40	3,60	7,50	--	5,60	1,80	10,40	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Kwaalburg	33,92	16,70	6,40	--	6,78	3,34	1,28	--	4,52	2,23	0,85	--	83,50	92,31	98,06
Baarlesewe	161,65	82,96	29,06	--	13,39	3,52	3,10	--	5,84	2,56	2,00	--	78,82	87,21	93,49
Boshoven	202,07	103,70	36,32	--	16,73	4,40	3,87	--	7,30	3,21	2,50	--	79,79	88,18	94,46
Boshoven	402,80	189,49	55,52	--	34,26	7,20	5,07	--	25,93	3,60	7,03	--	81,39	90,91	96,23
Boshoven	201,40	94,75	27,76	--	17,13	3,60	2,54	--	12,96	1,80	3,52	--	78,38	87,90	93,22
Boshoven	100,70	47,37	13,88	--	8,57	1,80	1,27	--	6,48	0,90	1,76	--	75,37	84,89	90,21
Boshoven	100,70	47,37	13,88	--	8,57	1,80	1,27	--	6,48	0,90	1,76	--	75,37	84,89	90,21
Kapelleken	286,05	134,57	39,42	--	24,33	5,12	3,60	--	18,41	2,56	4,99	--	79,91	89,42	94,75

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

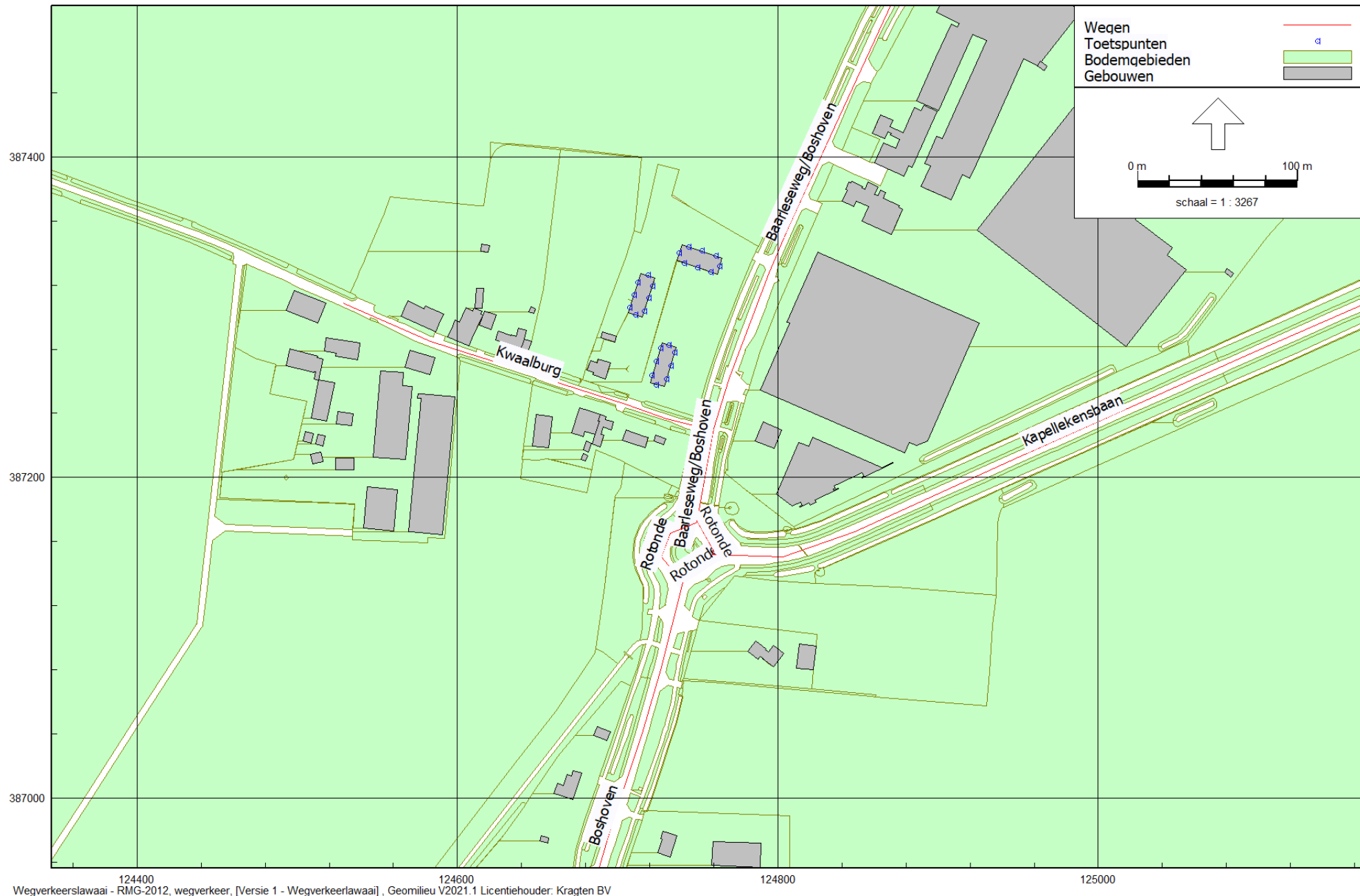
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Kwaalburg	99,88	102,20	95,08	89,88	82,16	80,42	89,24	94,98	96,81	99,12	92,00	86,81	79,08	76,26
Baarlesewe	98,75	104,57	101,06	94,29	84,59	75,05	83,14	89,19	95,15	101,34	97,77	90,97	80,89	72,63
Boshoven	99,71	105,54	102,03	95,26	85,56	76,02	84,11	90,16	96,12	102,31	98,74	91,94	81,86	73,60
Boshoven	103,36	109,20	105,37	98,51	87,67	75,81	85,54	90,75	97,99	105,20	101,40	94,52	83,38	74,35
Boshoven	100,35	106,19	102,36	95,50	84,66	72,80	82,53	87,74	94,98	102,19	98,39	91,51	80,37	71,34
Boshoven	97,34	103,18	99,35	92,49	81,65	69,79	79,52	84,73	91,97	99,18	95,38	88,50	77,36	68,33
Boshoven	97,34	103,18	99,35	92,49	81,65	69,79	79,52	84,73	91,97	99,18	95,38	88,50	77,36	68,33
Kapelleken	101,88	107,72	103,89	97,02	86,18	74,32	84,05	89,27	96,50	103,72	99,92	93,04	81,89	72,87

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Kwaalburg	85,08	90,82	92,64	94,96	87,84	82,65	74,92	--	--	--	--	--	--
Baarlesewe	80,95	87,39	92,47	97,66	94,17	87,42	78,08	--	--	--	--	--	--
Boshoven	81,92	88,35	93,44	98,63	95,14	88,39	79,05	--	--	--	--	--	--
Boshoven	83,39	88,81	96,19	101,19	97,30	90,43	79,76	--	--	--	--	--	--
Boshoven	80,38	85,80	93,18	98,18	94,29	87,42	76,75	--	--	--	--	--	--
Boshoven	77,37	82,79	90,17	95,17	91,28	84,41	73,74	--	--	--	--	--	--
Boshoven	77,37	82,79	90,17	95,17	91,28	84,41	73,74	--	--	--	--	--	--
Kapelleken	81,90	87,32	94,70	99,71	95,81	88,94	78,28	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerlawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Kwaalburg	--	--
Baarlesewe	--	--
Boshoven	--	--
Boshoven	--	--
Boshoven	--	--
Boshoven	--	--
Boshoven	--	--
Boshoven	--	--
Kapelleken	--	--



124400 124600 124800 125000
Wegverkeerlawai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - Wegverkeerlawai], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel
Wegen

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: plan
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

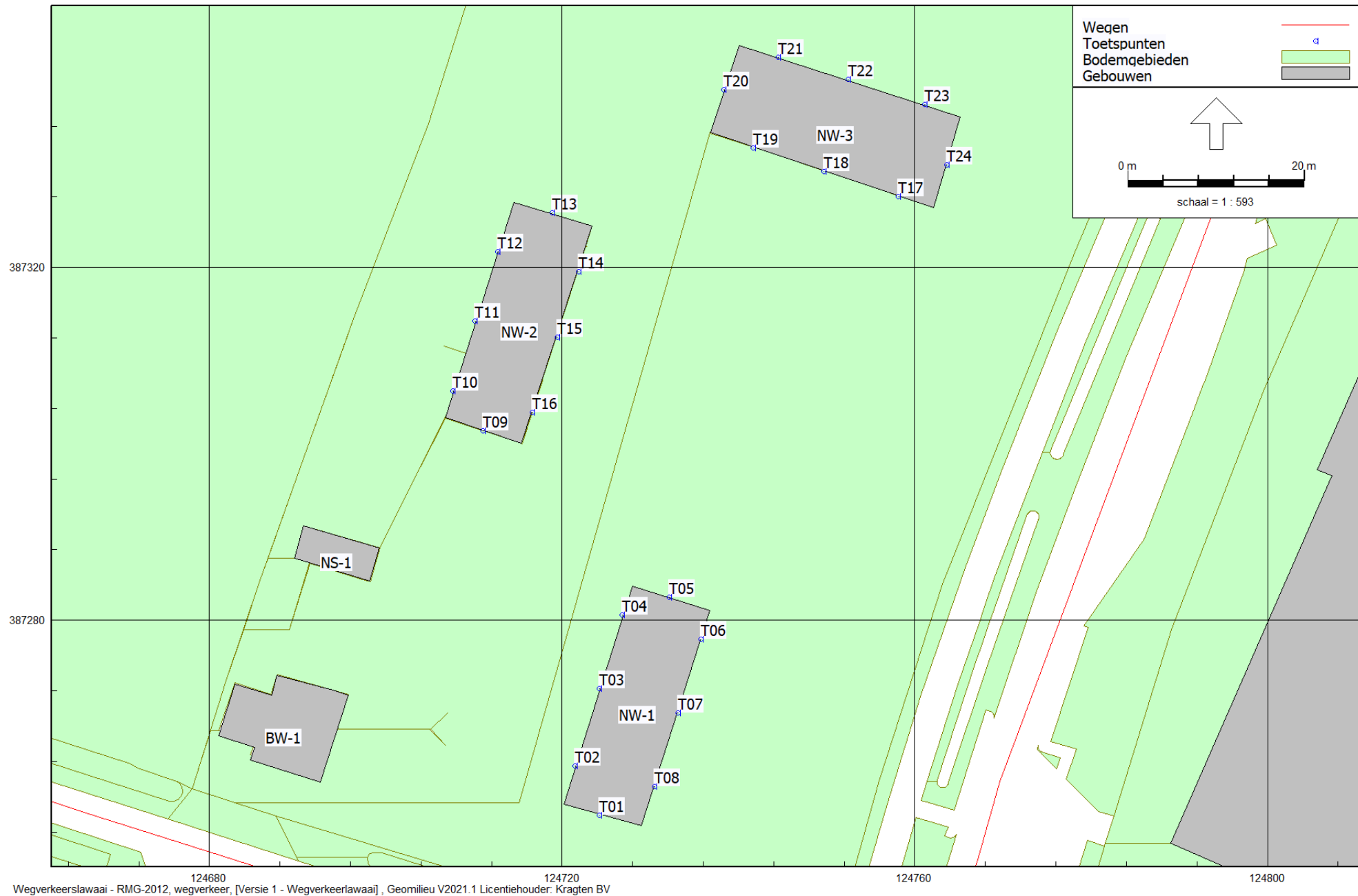
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
BW-1	Bestaande woning	6,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
NS-1	Nieuwe schuur	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
NW-1	Nieuwe Woning 1	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
NW-2	Nieuwe Woning 2	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
NW-3	Nieuwe Woning 3	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerlawaa
Groep: plan
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
BW-1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NS-1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW-1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW-2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW-3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	NW-1 - Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	NW-1 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	NW-1 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	NW-1 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	NW-1 - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	NW-1 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	NW-1 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	NW-1 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	NW-2 - Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T10	NW-2 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T11	NW-2 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T12	NW-2 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T13	NW-2 - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T14	NW-2 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T15	NW-2 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T16	NW-2 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T17	NW-3 - Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T18	NW-3 - Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T19	NW-3 - Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T20	NW-3 - Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T21	NW-3 - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T22	NW-3 - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T23	NW-3 - Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T24	NW-3 - Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



124680 124720 124760 124800
Wegverkeerlawai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - Wegverkeerlawai], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel
Rekenpunten en gebouwen

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kapellekensbaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	1,50	42,64	38,55	34,69	43,57	
T01_B	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	4,50	43,99	39,86	36,06	44,93	
T01_C	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	7,50	44,60	40,47	36,67	45,54	
T02_A	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	1,50	34,54	30,40	26,62	35,48	
T02_B	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	4,50	36,61	32,44	28,71	37,55	
T02_C	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	7,50	37,45	33,32	29,52	38,39	
T03_A	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	1,50	35,79	31,68	27,84	36,72	
T03_B	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	4,50	36,59	32,44	28,67	37,53	
T03_C	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	7,50	35,36	31,25	27,41	36,29	
T04_A	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	1,50	29,20	24,99	21,33	30,15	
T04_B	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	4,50	32,15	27,97	24,26	33,10	
T04_C	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	7,50	35,50	31,37	27,57	36,44	
T05_A	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	1,50	26,74	22,34	18,99	27,71	
T05_B	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	4,50	29,30	24,91	21,54	30,27	
T05_C	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	7,50	31,66	27,38	23,84	32,62	
T06_A	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	1,50	41,37	37,28	33,42	42,30	
T06_B	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	4,50	42,06	37,92	34,13	42,99	
T06_C	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	7,50	42,91	38,78	34,99	43,85	
T07_A	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	1,50	41,86	37,77	33,91	42,79	
T07_B	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	4,50	42,74	38,61	34,81	43,68	
T07_C	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	7,50	43,63	39,50	35,70	44,57	
T08_A	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	1,50	42,47	38,38	34,51	43,40	
T08_B	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	4,50	43,50	39,37	35,57	44,44	
T08_C	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	7,50	44,38	40,25	36,45	45,32	
T09_A	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	1,50	31,67	27,46	23,80	32,62	
T09_B	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	4,50	34,26	30,04	26,38	35,20	
T09_C	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	7,50	35,32	31,10	27,44	36,26	
T10_A	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	1,50	23,30	19,04	15,46	24,25	
T10_B	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	4,50	28,51	24,33	20,62	29,46	
T10_C	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	7,50	30,07	25,95	22,14	31,01	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kapellekensbaan
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T11_A	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	1,50	16,56	12,24	8,77	17,53
T11_B	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	4,50	7,53	3,03	-0,16	8,51
T11_C	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	7,50	-1,21	-5,98	-8,77	-0,21
T12_A	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	1,50	14,80	10,41	7,04	15,77
T12_B	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	4,50	6,98	2,26	-0,59	7,99
T12_C	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	7,50	3,93	-0,83	-3,62	4,94
T13_A	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	1,50	25,91	21,50	18,17	26,89
T13_B	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	4,50	28,23	23,77	20,50	29,20
T13_C	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	7,50	30,27	25,90	22,50	31,24
T14_A	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	1,50	38,69	34,59	30,74	39,62
T14_B	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	4,50	39,07	34,91	31,15	40,01
T14_C	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	7,50	39,59	35,43	31,69	40,53
T15_A	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	1,50	36,97	32,84	29,04	37,91
T15_B	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	4,50	37,65	33,46	29,75	38,59
T15_C	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	7,50	38,36	34,17	30,47	39,30
T16_A	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	1,50	36,34	32,19	28,42	37,28
T16_B	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	4,50	37,22	33,02	29,34	38,17
T16_C	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	7,50	38,03	33,83	30,15	38,98
T17_A	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	1,50	37,74	33,64	29,80	38,68
T17_B	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	4,50	37,98	33,83	30,06	38,92
T17_C	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	7,50	38,54	34,38	30,62	39,48
T18_A	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	1,50	38,72	34,63	30,76	39,65
T18_B	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	4,50	38,94	34,80	31,01	39,87
T18_C	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	7,50	39,33	35,19	31,41	40,27
T19_A	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	1,50	38,65	34,55	30,69	39,58
T19_B	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	4,50	38,83	34,70	30,90	39,77
T19_C	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	7,50	39,16	35,02	31,23	40,09
T20_A	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	1,50	13,53	9,14	5,77	14,50
T20_B	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	4,50	12,98	8,43	5,33	13,98
T20_C	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	7,50	6,68	2,04	-0,94	7,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kapellekensbaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T21_A	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	1,50	30,87	26,70	22,96	31,81	
T21_B	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	4,50	33,29	29,12	25,40	34,24	
T21_C	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	7,50	34,15	29,98	26,25	35,09	
T22_A	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	1,50	30,36	26,17	22,46	31,30	
T22_B	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	4,50	33,07	28,88	25,19	34,02	
T22_C	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	7,50	34,11	29,93	26,21	35,05	
T23_A	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	1,50	29,89	25,68	22,02	30,84	
T23_B	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	4,50	33,17	28,97	25,29	34,12	
T23_C	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	7,50	34,22	30,05	26,33	35,17	
T24_A	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	1,50	37,29	33,16	29,36	38,23	
T24_B	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	4,50	38,27	34,10	30,36	39,21	
T24_C	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	7,50	39,53	35,37	31,62	40,47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	1,50	43,69	39,59	35,74	44,62	
T01_B	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	4,50	45,55	41,41	37,62	46,48	
T01_C	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	7,50	48,52	44,41	40,57	49,45	
T02_A	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	1,50	35,88	31,77	27,94	36,81	
T02_B	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	4,50	38,52	34,40	30,58	39,45	
T02_C	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	7,50	37,52	33,45	29,54	38,44	
T03_A	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	1,50	32,14	27,99	24,21	33,07	
T03_B	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	4,50	36,51	32,40	28,56	37,44	
T03_C	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	7,50	37,59	33,52	29,62	38,52	
T04_A	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	1,50	33,64	29,50	25,70	34,57	
T04_B	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	4,50	37,35	33,23	29,40	38,28	
T04_C	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	7,50	38,69	34,62	30,71	39,61	
T05_A	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	1,50	40,35	36,24	32,41	41,28	
T05_B	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	4,50	40,70	36,53	32,80	41,64	
T05_C	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	7,50	40,66	36,48	32,75	41,60	
T06_A	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	1,50	45,95	41,84	38,00	46,88	
T06_B	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	4,50	46,89	42,74	38,97	47,83	
T06_C	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	7,50	47,51	43,36	39,59	48,45	
T07_A	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	1,50	45,31	41,20	37,35	46,24	
T07_B	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	4,50	46,52	42,37	38,59	47,45	
T07_C	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	7,50	47,72	43,58	39,79	48,65	
T08_A	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	1,50	45,19	41,09	37,24	46,12	
T08_B	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	4,50	46,59	42,45	38,67	47,53	
T08_C	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	7,50	48,16	44,02	40,22	49,09	
T09_A	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	1,50	40,29	36,16	32,36	41,23	
T09_B	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	4,50	43,71	39,59	35,77	44,64	
T09_C	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	7,50	45,02	40,90	37,07	45,95	
T10_A	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	1,50	34,12	30,00	26,17	35,05	
T10_B	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	4,50	38,78	34,69	30,81	39,71	
T10_C	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	7,50	39,29	35,21	31,32	40,22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T11_A	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	1,50	34,95	30,86	26,99	35,88	
T11_B	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	4,50	38,06	33,97	30,09	38,99	
T11_C	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	7,50	38,79	34,71	30,82	39,72	
T12_A	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	1,50	34,93	30,84	26,96	35,86	
T12_B	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	4,50	37,86	33,76	29,90	38,79	
T12_C	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	7,50	38,23	34,14	30,26	39,16	
T13_A	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	1,50	17,13	12,98	9,22	18,07	
T13_B	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	4,50	18,38	14,16	10,51	19,33	
T13_C	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	7,50	19,15	14,94	11,27	20,09	
T14_A	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	1,50	32,44	28,24	24,56	33,39	
T14_B	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	4,50	38,36	34,24	30,42	39,29	
T14_C	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	7,50	39,37	35,23	31,45	40,31	
T15_A	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	1,50	38,54	34,43	30,59	39,47	
T15_B	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	4,50	41,10	36,97	33,16	42,03	
T15_C	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	7,50	41,70	37,56	33,77	42,63	
T16_A	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	1,50	40,75	36,63	32,81	41,68	
T16_B	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	4,50	42,73	38,59	34,80	43,66	
T16_C	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	7,50	43,28	39,13	35,36	44,22	
T17_A	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	1,50	43,73	39,63	35,78	44,66	
T17_B	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	4,50	44,19	40,04	36,27	45,13	
T17_C	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	7,50	44,60	40,45	36,67	45,53	
T18_A	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	1,50	43,43	39,33	35,48	44,36	
T18_B	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	4,50	43,90	39,75	35,97	44,83	
T18_C	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	7,50	44,37	40,22	36,45	45,31	
T19_A	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	1,50	42,48	38,37	34,54	43,41	
T19_B	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	4,50	43,06	38,90	35,15	44,00	
T19_C	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	7,50	43,55	39,39	35,64	44,49	
T20_A	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	1,50	30,45	26,24	22,57	31,39	
T20_B	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	4,50	37,69	33,59	29,73	38,62	
T20_C	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	7,50	38,22	34,10	30,27	39,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T21_A	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	1,50	8,71	4,52	0,83	9,66	
T21_B	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	4,50	9,90	5,56	2,12	10,87	
T21_C	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	7,50	10,03	5,67	2,25	11,00	
T22_A	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	1,50	25,83	21,69	17,92	26,77	
T22_B	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	4,50	28,38	24,09	20,56	29,34	
T22_C	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	7,50	17,63	13,30	9,83	18,59	
T23_A	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	1,50	24,93	20,78	17,02	25,87	
T23_B	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	4,50	28,32	24,05	20,50	29,28	
T23_C	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	7,50	12,72	8,23	5,02	13,70	
T24_A	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	1,50	43,69	39,58	35,75	44,62	
T24_B	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	4,50	44,01	39,83	36,11	44,95	
T24_C	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	7,50	44,08	39,90	36,18	45,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Baarleseweg/Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	1,50	49,34	46,04	42,52	50,92	
T01_B	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	4,50	51,14	47,82	44,33	52,72	
T01_C	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	7,50	51,22	47,91	44,42	52,81	
T02_A	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	1,50	38,35	35,05	31,51	39,92	
T02_B	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	4,50	38,50	35,19	31,69	40,09	
T02_C	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	7,50	39,65	36,33	32,84	41,23	
T03_A	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	1,50	37,90	34,60	31,07	39,48	
T03_B	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	4,50	38,20	34,88	31,39	39,78	
T03_C	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	7,50	39,46	36,15	32,66	41,05	
T04_A	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	1,50	32,91	29,60	26,10	34,50	
T04_B	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	4,50	34,06	30,73	27,27	35,65	
T04_C	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	7,50	35,67	32,34	28,88	37,26	
T05_A	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	1,50	49,57	46,27	42,74	51,15	
T05_B	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	4,50	51,23	47,91	44,42	52,81	
T05_C	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	7,50	51,69	48,37	44,88	53,27	
T06_A	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	1,50	53,04	49,74	46,22	54,62	
T06_B	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	4,50	54,74	51,42	47,93	56,32	
T06_C	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	7,50	55,05	51,73	48,25	56,64	
T07_A	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	1,50	53,16	49,86	46,34	54,74	
T07_B	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	4,50	54,83	51,51	48,02	56,41	
T07_C	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	7,50	55,04	51,72	48,24	56,63	
T08_A	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	1,50	53,18	49,87	46,35	54,76	
T08_B	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	4,50	54,83	51,52	48,03	56,42	
T08_C	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	7,50	55,02	51,70	48,22	56,61	
T09_A	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	1,50	43,23	39,93	36,40	44,81	
T09_B	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	4,50	44,72	41,41	37,91	46,31	
T09_C	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	7,50	45,42	42,10	38,61	47,00	
T10_A	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	1,50	23,75	20,45	16,93	25,33	
T10_B	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	4,50	21,19	17,82	14,46	22,80	
T10_C	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	7,50	20,37	17,05	13,58	21,96	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Baarleseweg/Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T11_A	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	1,50	24,52	21,24	17,68	26,10
T11_B	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	4,50	23,80	20,49	17,00	25,39
T11_C	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	7,50	13,60	10,27	6,81	15,19
T12_A	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	1,50	22,18	18,89	15,34	23,75
T12_B	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	4,50	22,89	19,58	16,09	24,48
T12_C	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	7,50	16,82	13,50	10,04	18,42
T13_A	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	1,50	44,18	40,88	37,34	45,75
T13_B	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	4,50	45,68	42,37	38,87	47,27
T13_C	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	7,50	46,73	43,42	39,92	48,32
T14_A	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	1,50	49,12	45,82	42,29	50,70
T14_B	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	4,50	50,60	47,29	43,79	52,19
T14_C	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	7,50	51,47	48,15	44,66	53,05
T15_A	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	1,50	49,02	45,72	42,18	50,59
T15_B	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	4,50	50,51	47,20	43,70	52,10
T15_C	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	7,50	51,35	48,02	44,54	52,93
T16_A	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	1,50	48,77	45,47	41,94	50,35
T16_B	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	4,50	50,26	46,95	43,46	51,85
T16_C	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	7,50	51,04	47,73	44,23	52,63
T17_A	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	1,50	51,16	47,85	44,34	52,74
T17_B	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	4,50	52,76	49,44	45,95	54,34
T17_C	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	7,50	53,09	49,76	46,29	54,68
T18_A	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	1,50	49,64	46,34	42,81	51,22
T18_B	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	4,50	51,37	48,06	44,57	52,96
T18_C	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	7,50	51,82	48,50	45,01	53,40
T19_A	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	1,50	48,42	45,12	41,59	50,00
T19_B	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	4,50	50,12	46,80	43,30	51,70
T19_C	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	7,50	50,70	47,38	43,89	52,28
T20_A	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	1,50	14,18	10,85	7,40	15,78
T20_B	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	4,50	15,27	11,93	8,52	16,88
T20_C	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	7,50	15,15	11,83	8,38	16,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Baarleseweg/Boshoven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T21_A	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	1,50	46,86	43,57	40,02	48,43	
T21_B	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	4,50	48,62	45,32	41,81	50,21	
T21_C	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	7,50	49,17	45,86	42,36	50,76	
T22_A	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	1,50	48,17	44,88	41,34	49,75	
T22_B	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	4,50	49,99	46,68	43,18	51,58	
T22_C	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	7,50	50,37	47,05	43,56	51,95	
T23_A	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	1,50	49,93	46,63	43,11	51,51	
T23_B	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	4,50	51,59	48,28	44,78	53,18	
T23_C	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	7,50	51,85	48,53	45,05	53,44	
T24_A	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	1,50	54,66	51,35	47,84	56,24	
T24_B	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	4,50	56,13	52,81	49,33	57,72	
T24_C	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	7,50	56,36	53,04	49,56	57,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kwaalburg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	1,50	55,93	52,86	48,70	57,36	
T01_B	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	4,50	56,67	53,59	49,43	58,10	
T01_C	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	7,50	56,57	53,49	49,33	58,00	
T02_A	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	1,50	51,89	48,81	44,65	53,32	
T02_B	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	4,50	52,97	49,90	45,74	54,40	
T02_C	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	7,50	53,07	49,99	45,83	54,50	
T03_A	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	1,50	49,16	46,08	41,92	50,59	
T03_B	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	4,50	50,96	47,88	43,72	52,39	
T03_C	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	7,50	51,19	48,12	43,95	52,62	
T04_A	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	1,50	46,98	43,90	39,74	48,41	
T04_B	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	4,50	49,06	45,99	41,83	50,49	
T04_C	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	7,50	49,39	46,31	42,15	50,82	
T05_A	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	1,50	34,33	31,25	27,09	35,76	
T05_B	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	4,50	34,80	31,73	27,57	36,23	
T05_C	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	7,50	35,63	32,56	28,40	37,06	
T06_A	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	1,50	45,49	42,41	38,25	46,92	
T06_B	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	4,50	47,53	44,46	40,29	48,96	
T06_C	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	7,50	47,70	44,63	40,47	49,13	
T07_A	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	1,50	47,83	44,75	40,59	49,26	
T07_B	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	4,50	49,51	46,44	42,27	50,94	
T07_C	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	7,50	49,63	46,56	42,39	51,06	
T08_A	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	1,50	50,58	47,50	43,34	52,01	
T08_B	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	4,50	51,59	48,52	44,36	53,02	
T08_C	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	7,50	51,59	48,52	44,36	53,02	
T09_A	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	1,50	45,42	42,34	38,18	46,85	
T09_B	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	4,50	47,67	44,59	40,43	49,10	
T09_C	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	7,50	48,76	45,68	41,52	50,19	
T10_A	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	1,50	39,04	35,97	31,80	40,47	
T10_B	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	4,50	42,01	38,93	34,77	43,44	
T10_C	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	7,50	43,84	40,77	36,60	45,27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kwaalburg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T11_A	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	1,50	38,52	35,44	31,28	39,95	
T11_B	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	4,50	41,14	38,06	33,90	42,57	
T11_C	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	7,50	42,89	39,82	35,66	44,32	
T12_A	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	1,50	38,32	35,25	31,09	39,75	
T12_B	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	4,50	40,39	37,32	33,16	41,82	
T12_C	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	7,50	41,90	38,82	34,66	43,33	
T13_A	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	1,50	6,85	3,78	-0,39	8,28	
T13_B	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	4,50	7,97	4,89	0,73	9,40	
T13_C	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	7,50	8,31	5,23	1,07	9,74	
T14_A	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	1,50	40,09	37,01	32,85	41,52	
T14_B	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	4,50	41,86	38,79	34,62	43,29	
T14_C	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	7,50	43,04	39,97	35,80	44,47	
T15_A	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	1,50	41,72	38,64	34,48	43,15	
T15_B	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	4,50	43,44	40,36	36,20	44,87	
T15_C	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	7,50	44,44	41,37	37,21	45,87	
T16_A	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	1,50	43,10	40,02	35,86	44,53	
T16_B	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	4,50	45,06	41,99	37,82	46,49	
T16_C	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	7,50	45,83	42,75	38,59	47,26	
T17_A	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	1,50	40,56	37,49	33,32	41,99	
T17_B	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	4,50	42,06	38,98	34,82	43,49	
T17_C	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	7,50	43,23	40,15	35,99	44,66	
T18_A	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	1,50	40,21	37,13	32,97	41,64	
T18_B	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	4,50	41,68	38,60	34,44	43,11	
T18_C	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	7,50	42,83	39,75	35,59	44,26	
T19_A	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	1,50	39,97	36,89	32,73	41,40	
T19_B	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	4,50	41,47	38,40	34,23	42,90	
T19_C	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	7,50	42,64	39,57	35,41	44,07	
T20_A	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	1,50	36,08	33,00	28,84	37,51	
T20_B	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	4,50	37,79	34,71	30,55	39,22	
T20_C	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	7,50	39,08	36,00	31,84	40,51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kwaalburg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T21_A	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	1,50	10,76	7,68	3,52	12,19	
T21_B	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	4,50	12,02	8,94	4,78	13,45	
T21_C	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	7,50	12,32	9,24	5,08	13,75	
T22_A	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	1,50	13,52	10,44	6,28	14,95	
T22_B	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	4,50	14,86	11,79	7,62	16,29	
T22_C	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	7,50	15,20	12,13	7,97	16,63	
T23_A	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	1,50	8,63	5,55	1,39	10,06	
T23_B	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	4,50	10,28	7,20	3,04	11,71	
T23_C	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	7,50	10,69	7,62	3,45	12,12	
T24_A	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	1,50	36,50	33,43	29,26	37,93	
T24_B	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	4,50	37,79	34,71	30,55	39,22	
T24_C	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	7,50	38,80	35,73	31,56	40,23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	1,50	57,16	53,97	49,94	58,57	
T01_B	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	4,50	58,16	54,95	50,96	59,58	
T01_C	NW-1 - Zuidgevel	124724,24	387257,92	7,50	58,37	55,10	51,12	59,76	
T02_A	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	1,50	52,25	49,13	45,00	53,66	
T02_B	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	4,50	53,37	50,23	46,11	54,78	
T02_C	NW-1 - Westgevel	124721,47	387263,50	7,50	53,49	50,35	46,23	54,90	
T03_A	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	1,50	49,73	46,59	42,48	51,14	
T03_B	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	4,50	51,47	48,33	44,22	52,88	
T03_C	NW-1 - Westgevel	124724,22	387272,26	7,50	51,75	48,61	44,49	53,16	
T04_A	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	1,50	47,40	44,26	40,14	48,81	
T04_B	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	4,50	49,55	46,40	42,28	50,95	
T04_C	NW-1 - Westgevel	124726,84	387280,61	7,50	50,07	46,88	42,77	51,45	
T05_A	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	1,50	50,19	46,82	43,25	51,70	
T05_B	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	4,50	51,71	48,34	44,81	53,24	
T05_C	NW-1 - Noordgevel	124732,15	387282,63	7,50	52,15	48,78	45,26	53,69	
T06_A	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	1,50	54,62	51,21	47,56	56,07	
T06_B	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	4,50	56,22	52,82	49,21	57,70	
T06_C	NW-1 - Oostgevel	124735,78	387277,81	7,50	56,58	53,17	49,55	58,04	
T07_A	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	1,50	55,01	51,64	47,95	56,47	
T07_B	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	4,50	56,60	53,23	49,57	58,07	
T07_C	NW-1 - Oostgevel	124733,12	387269,46	7,50	56,93	53,53	49,88	58,39	
T08_A	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	1,50	55,72	52,38	48,63	57,17	
T08_B	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	4,50	57,13	53,79	50,07	58,59	
T08_C	NW-1 - Oostgevel	124730,49	387261,18	7,50	57,44	54,06	50,36	58,89	
T09_A	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	1,50	48,33	45,01	41,10	49,72	
T09_B	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	4,50	50,58	47,22	43,31	51,94	
T09_C	NW-2 - Zuidgevel	124711,05	387301,43	7,50	51,62	48,25	44,33	52,97	
T10_A	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	1,50	40,44	37,11	33,04	41,75	
T10_B	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	4,50	43,85	40,45	36,38	45,11	
T10_C	NW-2 - Westgevel	124707,63	387305,96	7,50	45,29	41,96	37,86	46,58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T11_A	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	1,50	40,24	36,88	32,81	41,53	
T11_B	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	4,50	42,93	39,54	35,47	44,20	
T11_C	NW-2 - Westgevel	124710,15	387313,88	7,50	44,32	40,99	36,90	45,62	
T12_A	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	1,50	40,04	36,67	32,60	41,32	
T12_B	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	4,50	42,36	38,95	34,90	43,63	
T12_C	NW-2 - Westgevel	124712,67	387321,80	7,50	43,46	40,11	36,02	44,75	
T13_A	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	1,50	44,25	40,94	37,40	45,82	
T13_B	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	4,50	45,77	42,44	38,94	47,34	
T13_C	NW-2 - Noordgevel	124718,85	387326,15	7,50	46,84	43,50	40,01	48,41	
T14_A	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	1,50	50,04	46,70	43,08	51,55	
T14_B	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	4,50	51,62	48,25	44,66	53,12	
T14_C	NW-2 - Oostgevel	124721,84	387319,53	7,50	52,51	49,14	45,55	54,01	
T15_A	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	1,50	50,28	46,93	43,28	51,77	
T15_B	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	4,50	51,86	48,49	44,86	53,34	
T15_C	NW-2 - Oostgevel	124719,43	387312,10	7,50	52,69	49,32	45,70	54,18	
T16_A	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	1,50	50,49	47,12	43,44	51,95	
T16_B	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	4,50	52,11	48,73	45,06	53,57	
T16_C	NW-2 - Oostgevel	124716,64	387303,54	7,50	52,86	49,48	45,82	54,32	
T17_A	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	1,50	52,34	48,93	45,32	53,81	
T17_B	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	4,50	53,75	50,35	46,78	55,24	
T17_C	NW-3 - Zuidgevel	124758,11	387328,04	7,50	54,16	50,75	47,19	55,65	
T18_A	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	1,50	51,21	47,76	44,12	52,64	
T18_B	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	4,50	52,65	49,22	45,64	54,12	
T18_C	NW-3 - Zuidgevel	124749,69	387330,87	7,50	53,16	49,73	46,14	54,63	
T19_A	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	1,50	50,19	46,73	43,08	51,61	
T19_B	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	4,50	51,60	48,16	44,56	53,05	
T19_C	NW-3 - Zuidgevel	124741,71	387333,56	7,50	52,22	48,78	45,18	53,67	
T20_A	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	1,50	37,17	33,86	29,80	38,49	
T20_B	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	4,50	40,77	37,22	33,20	41,96	
T20_C	NW-3 - Westgevel	124738,31	387340,09	7,50	41,69	38,17	34,15	42,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T21_A	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	1,50	46,97	43,66	40,11	48,53	
T21_B	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	4,50	48,75	45,42	41,91	50,32	
T21_C	NW-3 - Noordgevel	124744,55	387343,83	7,50	49,31	45,98	42,47	50,88	
T22_A	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	1,50	48,27	44,96	41,42	49,84	
T22_B	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	4,50	50,10	46,77	43,27	51,67	
T22_C	NW-3 - Noordgevel	124752,47	387341,26	7,50	50,48	47,14	43,65	52,05	
T23_A	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	1,50	49,99	46,68	43,16	51,57	
T23_B	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	4,50	51,68	48,35	44,85	53,25	
T23_C	NW-3 - Noordgevel	124761,16	387338,45	7,50	51,92	48,59	45,10	53,50	
T24_A	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	1,50	55,12	51,75	48,21	56,65	
T24_B	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	4,50	56,51	53,14	49,64	58,06	
T24_C	NW-3 - Oostgevel	124763,62	387331,60	7,50	56,76	53,39	49,88	58,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen