

**Akoestisch onderzoek
Woningbouwlocatie
'Heerlesebaan 26'
Gemeente Bergen op Zoom**

Akoestisch onderzoek Woningbouwlocatie 'Heerlesebaan 26' Gemeente Bergen op Zoom

Opdrachtgever: Gemeente Bergen op Zoom
Datum rapport : 30 oktober 2012
Projectnummer: 12090094
Status rapport: definitief

Uitvoering: Regionale Milieudienst West-Brabant
Team geluid/lucht
Postbus 16
4700 AA BERGEN OP ZOOM

Opsteller: L.L.J. Backx
Geaccordeerd door: M. Kieftenburg

Handtekening opsteller

Handtekening akkoord

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 naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

1.	INLEIDING.....	4
2.	WETTELIJK KADER.....	5
2.1.	ZONES LANGS WEGEN	5
2.2.	NORMEN WEGVERKEERSLAWAAI	5
2.3.	AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G VAN DE WGH.....	6
2.4.	VERZOEK HOGERE WAARDE	6
2.4.1.	<i>Algemeen</i>	6
2.4.2.	<i>Voorwaarden verzoek hogere waarden.....</i>	6
2.5.	DOVE GEVEL	7
2.6.	NORMSTELLING GELUID VANWEGE BEDRIJVEN	7
2.7.	GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	7
3.	UITGANGSPUNTEN.....	8
3.1.	SITUATIESCHETS	8
3.2.	REKENMODELLEN TEN BEHOEVE VAN DE OVERDRACHTSBEREKENING.....	8
3.3.	VERKEERSINFORMATIE	8
3.4.	GELUID VANWEGE HONDENPENSION SCHEEPERS.....	9
4.	REKENRESULTATEN.....	11
4.1.	RESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI EN TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER	11
4.2.	RESULTATEN GELUIDBELASTING VANWEGE HONDENPENSION SCHEEPERS EN TOETSING AAN DE NORMSTELLING.....	11
5.	ANALYSE REKENRESULTATEN EN MAATREGELEN	12
5.1.	WEGVERKEERSLAWAAI	12
5.1.1.	<i>Maatregelen bij de bron</i>	12
5.1.2.	<i>Maatregelen in de overdrachtsweg</i>	12
5.1.3.	<i>Maatregelen bij de ontvanger</i>	12
6.	CONCLUSIES	13
6.1	WEGVERKEERSLAWAAI	13
6.2	GELUID VANWEGE DIERENPENSION.....	13

Figuren

Figuur 1:	Overzichtsfoto ligging projectie Heerlesebaan 26
Figuur 2:	Overzicht ingevoerde objecten, bodemgebieden en immissiepunten
Figuur 3:	Grafisch overzicht invoergegevens wegverkeerslawaaï
Figuur 4:	Grafisch overzicht invoergegevens dierenpension Scheepers
Figuur 5:	Invoergegevens maatregelen wegdek Heerlesebaan

Bijlagen

Bijlage I:	Invoergegevens overdrachtsmodellen
Bijlage II:	Wegverkeersgegevens
Bijlage III:	Invoergegevens dierenpension Scheepers
Bijlage IV:	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage V:	Rekenresultaten dierenpension Scheepers
Bijlage VI:	Invoergegevens en rekenresultaten na maatregelen

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen op Zoom is door de Regionale Milieudienst West-Brabant een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen als gevolg van wegverkeer en vanwege dierenpension Scheepers op de geluidgevoelige projectie aan de Heerlesebaan 26 te Bergen op Zoom.

De gemeente Bergen op Zoom is voornemens om aan de Heerlesebaan 26 de bouw van één woning mogelijk te maken. Thans zijn op het betreffende perceel agrarische opstallen gelegen. Deze opstallen worden gesaneerd. De nieuwe woning past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om de bouw alsnog mogelijk te maken zal een ruimtelijke orderingsprocedure worden doorlopen. Omdat de geprojecteerde nieuwbouw gelegen is binnen de geluidzone vanwege de Heerlesebaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï. Aangezien ten noord(oosten) van de geprojecteerde woning dierenpension Scheepers (Heerlesebaan 27) is gelegen, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening, ook de geluidbelasting vanwege het dierenpension op het plan bepaald.

Het in het onderhavige onderzoek gehanteerde kaartmateriaal en de verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Bergen op Zoom.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het relevante deel van de Wet geluidhinder (Wgh) toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten en de aanpak van het onderzoek beschreven met (beknopt) de invoergegevens en, voor zover van toepassing, voorzien van nadere uitleg. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten gepresenteerd. Hoofdstuk 5 geeft vervolgens weer welke maatregelen mogelijk zijn om aan de (voorkeurs)grenswaarde te kunnen voldoen. Afgesloten wordt in hoofdstuk 6 met een afrondende conclusie.

In de verschillende bijlagen is detailinformatie opgenomen, waaronder de rekenresultaten en de belangrijkste ingevoerde modelgegevens.

2. Wettelijk kader

2.1. Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wgh, eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:

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

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht van toepassing is in het kader van de Wgh, indien daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving: stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (zie tabel 2.1). Volgens artikel 1 van de Wgh moet als stedelijk gebied worden aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 2.1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken.

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (m)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Opmerking: De breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook.

2.2. Normen wegverkeerslawaai

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*, zoals woningen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nooit overschreden mag worden). Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot maximaal de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau *aan de buitenzijde* van een geluidgevoelige bestemming aan de normen van de Wgh wordt gebruik gemaakt van het begrip L_{den} . Deze grootheid staat voor de geluidbelasting, uitgedrukt in dB, op een bepaalde plaats en vanwege een bepaalde geluidbron over alle perioden van de dag – van 07.00 – 19.00 uur (dagperiode), van 19.00 – 23.00 uur (avondperiode) en van 23.00 – 07.00 uur (nachtperiode) – gemiddeld over een jaar. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderbeleving in de verschillende onderscheiden delen van de dag: voor de avondperiode wordt een 'straffactor' van 5 dB meegenomen en voor de nachtperiode een factor van 10 dB.

Ter plaatse van de projectie geldt voor wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde op de gevel van 48 dB L_{den} , met een maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} .

2.3. Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaaï betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* geregeld. Conform dit artikel bedraagt deze aftrek 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zouden worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

2.4. Verzoek hogere waarde

2.4.1. Algemeen

De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder hebben als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De Wet geluidhinder staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond of gemotiveerd.

Allereerst moet worden onderzocht welke maatregelen kunnen worden getroffen om de voorkeursgrenswaarde te halen. Om ontheven te worden van de verplichting om de voorkeursgrenswaarde te realiseren, kan een beroep worden gedaan op een vijftal ontheffingsgronden (hoofdcriteria):

1. Stedenbouwkundige overwegingen;
2. Verkeerskundige overwegingen;
3. Vervoerskundige overwegingen;
4. Landschappelijke overwegingen;
5. Financiële overwegingen.

2.4.2. Voorwaarden verzoek hogere waarden

Aan het verzoek om vaststelling van een hogere grenswaarde zijn eisen gesteld in het Besluit geluidhinder. Het verzoek dient minimaal de volgende informatie te bevatten:

- de verzochte hogere waarde;
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek. In dit onderzoek moeten de volgende onderwerpen minimaal behandeld zijn:
 - de feitelijke geluidbelasting zonder maatregelen op de woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen;
 - bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een onderzoek naar de mogelijk te treffen maatregelen en de akoestische effecten;
 - een onderbouwing van de doelmatigheid van de mogelijk te treffen maatregelen en een onderbouwing op basis van de hoofdcriteria en eventueel vastgestelde aanvullende criteria;
 - indien relevant een overzicht van de gecumuleerde geluidbelasting;
- een verklaring dat maatregelen getroffen zullen worden om te voldoen aan het wettelijk binnenniveau (gevelmaatregelen). Het hoeft op het moment van het verzoek om een hogere waarde nog niet gedetailleerd bekend te zijn welke maatregelen getroffen zullen worden;
- één of meer kaarten met bijbehorende verklaring met daarop onder andere de geluidgevoelige objecten, de positie van de bron en de ligging van de zone (overeenkomstig art. 16 Bro; Besluit op de ruimtelijke ordening).

2.5. Dove gevel

Ingevolge het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

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

2.6. Normstelling geluid vanwege bedrijven

In die gevallen dat een bouwplan van een geluidgevoelig object niet is gelegen binnen de zone van een geluidgezoneerd industrieterrein, maar wel binnen de invloedssfeer van één of meer inrichtingen wordt, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, normaliter aangesloten bij de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, dienen ingevolge de VNG-publicatie voor de te realiseren woningen de volgende grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau in acht te worden genomen:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Maximale geluidniveau (L_{Amax}):

- 65 dB(A) in de dagperiode;
- 60 dB(A) in de avondperiode;
- 55 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), is het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid. Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) betreft het maximale piekgeluid dat kan optreden in de loop van een optredend geluid. Blaffen van honden betreft impulsgeluid, hiervoor wordt overeenkomstig het gestelde in de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening (1999), een toeslag van 5 dB toegepast bij de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

2.7. Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Allereerst dient vastgesteld te worden wat de relevante blootstelling van de verschillende bronnen is. Vervolgens dient onderzocht te worden wat de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woning is.

3. Uitgangspunten

3.1. Situatieschets

Het perceel met de te wijzigen bestemming bevindt zich aan de Heerlesebaan 26. Figuur 1 geeft een luchtfoto van de huidige situatie van het plangebied en de ligging van het plangebied ten opzichte van haar naaste omgeving.

De geprojecteerde woning is ingevolge de Wet geluidhinder geluidgevoelig. De projectie is gelegen binnen de geluidzone van de Heerlesebaan, het betreft buitenstedelijk gebied.

3.2. Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op de gevel van de projectie is een computermodel opgebouwd. In dat model zijn verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd. Omdat thans niet duidelijk is waar op het perceel de woning precies komt, zijn ontvangerpunten (rekenpunten) gelegd op de rooilijn op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte boven het plaatselijke maaiveld; deze hoogten komen globaal overeen met de menselijke waarneemhoogte op de verschillende woonetages.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V2.11 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh. Alsmede voldoet het aan de eisen die gesteld worden voor het uitvoeren van berekeningen volgens de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening (1999).

Er is uitgegaan van een bodemfactor 0,8 (overwegend zachte, absorberende bodem), voor zover niet anders aangegeven: wegen en het terrein van dierenpension Scheepers zijn als akoestisch hard ingevoerd. Verder is gerekend met een zichthoek van 2° en met één reflectie.

Voor wegverkeerslawaaai zijn de belangrijkste onderdelen in het opgebouwde model, de ligging en hoogte van bebouwing en wegkenmerken als verkeersintensiteit, snelheid, wegdektype en verdeling over de verschillende soorten motorvoertuigen, opgenomen.

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken wordt verwezen naar bijlage I. De ingevoerde bodemgebieden, immissiepunten en objecten zijn gelijk voor de berekeningen t.b.v. wegverkeerslawaaai en dierenpension Scheepers; ze zijn daarom slechts één keer weergegeven in bijlage I. Figuur 2 geeft een grafisch overzicht van de ingevoerde objecten, bodemgebieden en immissiepunten.

3.3. Verkeersinformatie

In de Wgh is voorgeschreven dat *voor nieuwe situaties* (bijvoorbeeld bouw van een woning) een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van afgifte van een bouwvergunning. Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn verkregen van de gemeente Bergen op Zoom, zie bijlage II¹.

¹ Het betreft verkeersintensiteiten voor het jaar 2020, deze zijn omgerekend naar 2022 met een groei van 1,5% per jaar.

3.4. Geluid vanwege hondenpension Scheepers

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectie als gevolg van het nabijgelegen dierenpension Scheepers te waarborgen. Daarnaast is het van belang dat het dierenpension Scheepers niet in zijn milieurechten wordt geschaad.

Voor de inrichting dierenpension Scheepers is op 11 juni 1996 een Wet milieubeheer vergunning verleend. Onderdeel van deze vergunning was het akoestisch onderzoek met documentnummer 365191.71.R001, opgesteld door Bravenboer & Scheers d.d. 20 november 1995. Dit onderzoek was een aanvulling op een bestaand onderzoek d.d. augustus 1993 (Ref. 174.001.01R001) ook opgesteld door Bravenboer & Scheers Roosendaal B.V.. Uitgaande van deze onderzoeken alsmede de vergunningaanvraag van de vergunning van 11 juni 1996, ervaringsscijfers en bevindingen tijdens een controlebezoek, zijn berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de projectie. Hierbij zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt.

In dierenpension Scheepers zijn enkel honden en personenwagenbewegingen relevante geluidbronnen.

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) voor de dagperiode betreft:

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- Binnen de inrichting zijn maximaal 75 honden aanwezig. Daarvan kunnen er maar 25 honden gelijktijdig in de buitenrennen zitten. Het luchten van de honden (in de buitenrennen) mag slechts driemaal per dag plaatsvinden en wel tussen:
 - o 07.00 en 08.00 uur;
 - o 12.00 en 13.00 uur;
 - o 18.00 en 19.00 uur.

Hierbij wordt elke hond gedurende 15 minuten per periode, dat wil zeggen 45 minuten per dag per hond, van de kennels naar de buitenrennen gebracht. Enkel gedurende deze periode is er sprake van rumoerigheid in termen van blaffende honden. Voor de overige perioden geldt dat blaffen incidenteel is. In de tijd buiten deze uitlaatperioden bevinden de honden zich in de gesloten hondenkennels.

- Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens op de oprit van de inrichting (vóór de poort).

maximaal geluidniveau

- Blaffen van honden in de buitenrennen.
- Het sluiten van autoportieren op het parkeerterrein.

De RBS voor de avond- en nachtperiode:

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- Het blaffen van honden in de binnenrennen.

maximaal geluidniveau

- Het blaffen van honden in de binnenrennen.

Bronvermogen niveaus

De bronvermogen niveaus, die gehanteerd zijn ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting vanwege de inrichting, zijn bepaald op basis van ervaringscijfers. De bronvermogens voor de honden in de buitenrennen en het maximale geluidniveau in de binnenrennen zijn hoger dan de bronvermogens die bepaald zijn in de rapportages van de akoestische onderzoeken die deel uitmaken van de vergunning van het dierenpension. Dit om uit te gaan van een worst-case benadering. Voor het bronvermogen van het L_{Aeq} van het blaffen van honden in de binnenkennel is gebruik gemaakt van het bronvermogen uit het akoestische onderzoek van augustus 1993 opgesteld door Bravenboer & Scheers Roosendaal B.V. met documentnummer 174-001-01-R001.

Ten behoeve van het blaffen van honden in de buitenrennen is een geluidvermogen niveau van L_{Aeq} circa 107 dB(A) gehanteerd.

Het maximale bronvermogen niveau ten gevolge van het blaffen van honden in de buitenrennen bedraagt ca. 115 dB(A).

Het maximale bronvermogeniveau vanwege het sluiten autoportieren bedraagt ca. 101 dB(A). Voor de maximale bronvermogeniveaus ten gevolge van het blaffen van honden in de binnenkennels zijn de bronvermogens gebruikt uit de rapportage augustus 1993, opgesteld door Bravenboer & Scheers Roosendaal B.V. met documentnummer 174-001-01-R001, vermeerderd met het verschil in akoestisch bronvermogen voor het maximale geluidniveau in de buitenrennen (zoals gebruikt in voorgenoemde rapportage) en ervaringscijfers. Ten behoeve van het blaffen van honden in de binnenkennels zijn de akoestische bronvermogens uit rapportage augustus 1993 opgesteld door Bravenboer & Scheers Roosendaal B.V. met documentnummer 174-001-01-R001 gebruikt².

Bedrijfsduur

De langtijdgemiddelde geluidbronnen zijn:

- blaffen van honden;
- rijden van motorvoertuigen binnen de inrichting.

RBS dagperiode

Er zijn 660³ blaffen vanuit de buitenrennen in de dagperiode, wat overeenkomt met een totale blaftijd van 13 minuten verdeeld over de verschillende buitenrennen.

Er doen per dag maximaal twintig personenwagens de inrichting aan. Deze personenwagens parkeren allemaal vóór de poort.

Uitstraling van de gebouwen (binnenkennels); bedrijfsduur 3 uur (dit is een worst-case situatie) blaffen.

RBS avond- en nachtperiode

Voor de uitstraling van de gebouwen, worst-case bedrijfsduur 1 uur blaffen in zowel de avond- en nachtperiode.

² Het relatief lage akoestische bronvermogen van het L_{Aeq} wordt gecompenseerd door de onrealistisch lange bedrijfsduur voor het blaffen van honden in rapportage van augustus 1993 opgesteld door Bravenboer & Scheers Roosendaal B.V. met documentnummer 174-001-01-R001.

³ Worst-case bedrijfsduur bepaald in de akoestisch onderzoek met documentnummer 365191.71.R001 opgesteld door Bravenboer & Scheers d.d. 20 november 1995. In bijlage I van deze rapportage is de beschrijving van de bepaling van dit uitgangspunt uit de rapportage van 20 november 1995 weergegeven.

4. Rekenresultaten

4.1. Resultaten wegverkeerslawaaï en toetsing aan de Wet geluidhinder

In bijlage IV zijn de rekenresultaten voor het aspect wegverkeerslawaaï opgenomen. In tabel 4.1 zijn de rekenresultaten beknopt weergegeven.

Uit de tabel blijkt dat vanwege de Heerlesebaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de rooilijn de projectie.

Tabel 4.1: Rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaaï van de Heerlesebaan (inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh)

Immissiepunt	Beoordelingshoogte	Situering gevel	Geluidbelasting L_{den} (in dB)
1 en 2	1,5, en 7,5 m	noord	51
1 en 2	4,5	noord	52
3 en 4	1,5 m	noord	51
3 en 4	4,5 en 7,5 m	noord	52

4.2. Resultaten geluidbelasting vanwege hondenpension Scheepers en toetsing aan de normstelling

In bijlage V zijn de rekenresultaten van de geluidbelastingen vanwege de activiteiten binnen hondenpension Scheepers opgenomen (exclusief correctie voor impulsgeïuid). In tabel 4.2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) vanwege de hondenpension Scheepers weergegeven.

Tabel 4.2: Rekenresultaten vanwege dierenpension Scheepers ($L_{Ar,LT}$ inclusief een toeslag voor impulsgeïuid van 5 dB)

immissiepunt	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (in dB(A))			maximaal geluidniveau (in dB(A))		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1	36	37	34	58	54	54
2	37	37	34	59	55	55
3	36	36	32	58	53	53
4	35	35	32	59	53	53

Uit tabel 4.2 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alsmede het maximale geluidniveau vanwege de activiteiten bij dierenpension Scheepers de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' niet overschrijdt.

5. Analyse rekenresultaten en maatregelen

Uit hoofdstuk 4 blijkt, dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï met maximaal 4 dB wordt overschreden. De richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau, die in het kader van een goede ruimtelijke ordening gelden voor het geluid vanwege bedrijven, worden niet overschreden.

In dit hoofdstuk zal verder ingegaan worden op mogelijke maatregelen die getroffen kunnen worden om de overschrijdingen teniet te doen.

Daar de (voorkeurs)grenswaarden en richtwaarden ter plaatse van het plan worden overschreden, dient onderzocht te worden of er maatregelen mogelijk zijn om de gevelbelasting te reduceren. Deze maatregelen kunnen zijn:

- maatregelen bij de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

5.1. Wegverkeerslawaaï

5.1.1. Maatregelen bij de bron

De Heerlesebaan is thans voorzien van een verharding van dab. Deze wegdekverharding zou vervangen kunnen worden door een geluidarmer wegdek. Om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen, dient het geluidarmere wegdek een geluidreductie ten opzichte van het huidige wegdek te hebben van circa 4 dB. Er is een aantal berekeningen met stille wegdekken uitgevoerd. Daaruit is gebleken dat, indien de weg over een afstand van in totaal 200 m wordt vervangen door dunne deklaag B, er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting bedraagt dan maximaal 48 dB. De invoergegevens en rekenresultaten van de berekeningen zijn weergegeven in bijlage VI.

De aanlegkosten van een dergelijke maatregel zijn ca. € 34.000. Daarnaast is de levensduur beduidend korter dan dab. Deze maatregel is voor de bouw van één woning financieel niet verantwoord.

Maatregelen bij de bron zijn in dit geval niet mogelijk: de verkeersintensiteit kan niet omlaag worden gebracht en de verkeerssamenstelling niet gewijzigd, zonder de functie van weg aanzienlijk aan te tasten.

5.1.2. Maatregelen in de overdrachtsweg

Door middel van het oprichten van een geluidscherm kan de geluidbelasting vanwege de Heerlesebaan gereduceerd worden. Een potentiële maatregel is het voorzien van de meest geluidbelaste gevels van een soort voorhangscherm. Dit is echter op die locatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. De mogelijkheid om het bouwplan op een grotere afstand tot de weg te projecteren is om stedenbouwkundige redenen niet wenselijk.

5.1.3. Maatregelen bij de ontvanger

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï bedraagt maximaal 4 dB. De maximaal te verlenen hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden, zodat, in combinatie met een onderzoek naar de geluidwering van de gevels, de mogelijkheid bestaat tot het vaststellen van een hogere waarde.

Daar waar ter plaatse van de gevels van de nieuwbouw de geluidbelasting meer bedraagt dan 48 dB, dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidgevoelige ruimten niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidbelasting die is vastgesteld door middel van een hogere waarden besluit (exclusief de aftrek art. 110g Wgh) en 33 dB.

6. Conclusies

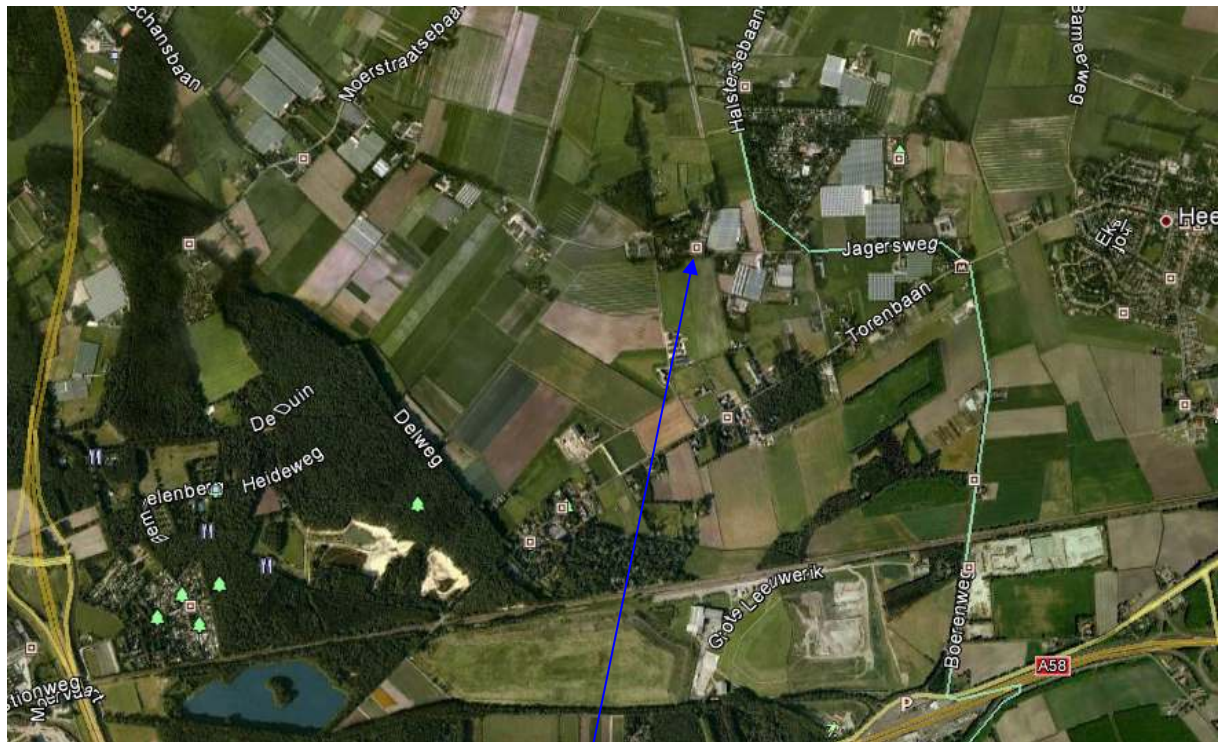
6.1 Wegverkeerslawaaï

Uit onderzoek is gebleken, dat de geluidbelasting vanwege de Heerlesebaan op de geprojecteerde nieuwbouw groter is dan de van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Onderzocht is welke maatregelen getroffen kunnen worden om aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de projecties te kunnen voldoen. Er zijn feitelijk geen doelmatige maatregelen te treffen om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Ten behoeve van het plan dient voor het aspect wegverkeerslawaaï een hogere waarde vastgesteld te worden tot een waarde van maximaal 52 dB.

6.2 Geluid vanwege Dierenpension

Uit onderzoek is gebleken, dat de geluidbelasting vanwege dierenpension Scheepers op de geprojecteerde nieuwbouw voldoet aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. In de vigerende vergunning van de inrichting dient zodanig te worden aangepast dat er op de geprojecteerde woning ook een geluidgrenswaarde geldt, dat is in de huidige situatie (vergunning van 11 juni 1996) niet het geval.

Figuur 1:
Overzichtsfoto ligging projectie Heerlesebaan 26



Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2:
Overzicht ingevoerde objecten, bodemgebieden
en immissiepunten

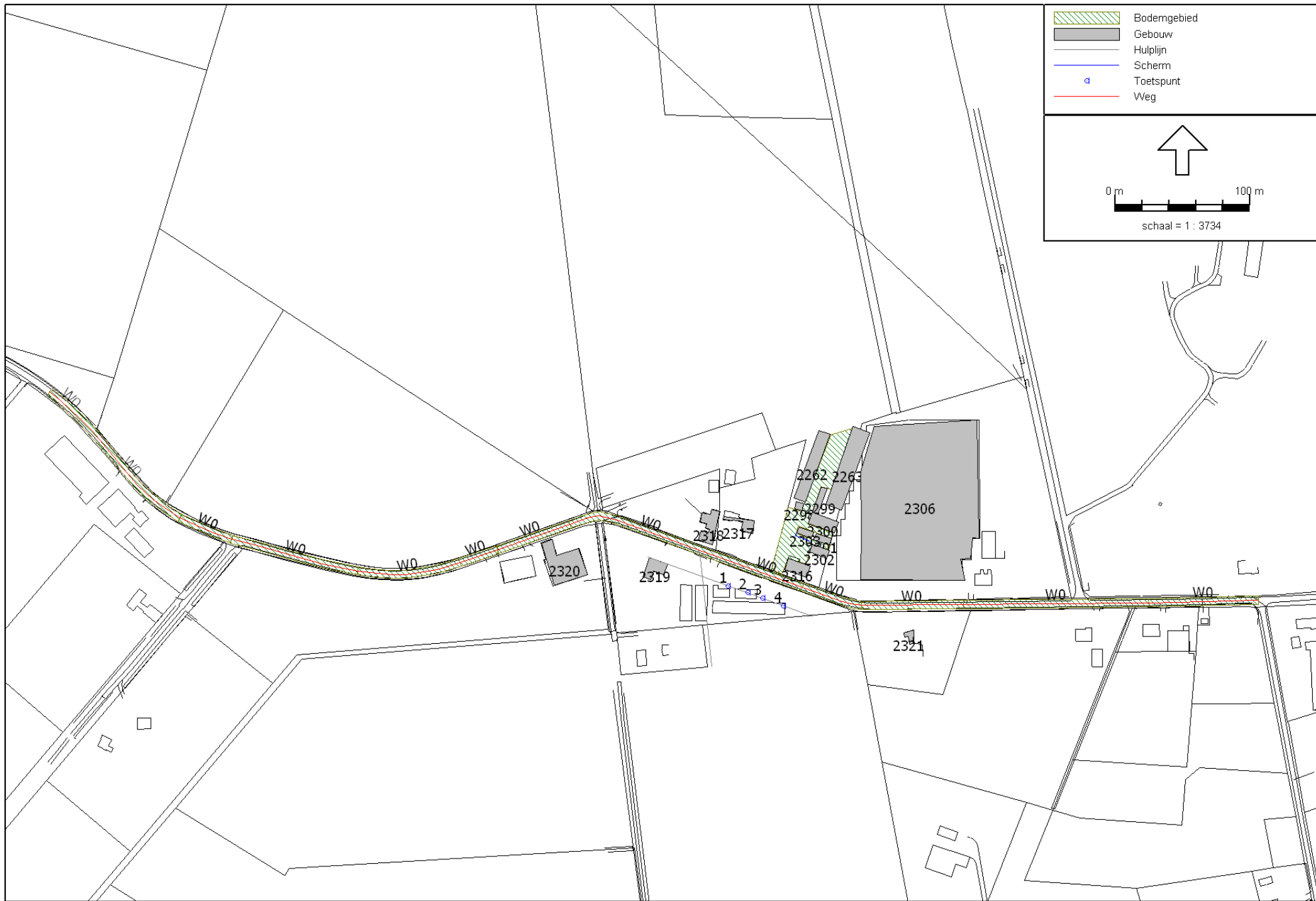
Figuur 2: Overzicht ingevoerde objecten, bodemgebieden en immissiepunten



Regionale Milieudienst West-Brabant

Figuur 3:
Grafisch overzicht invoergegevens
wegverkeerslawaaï

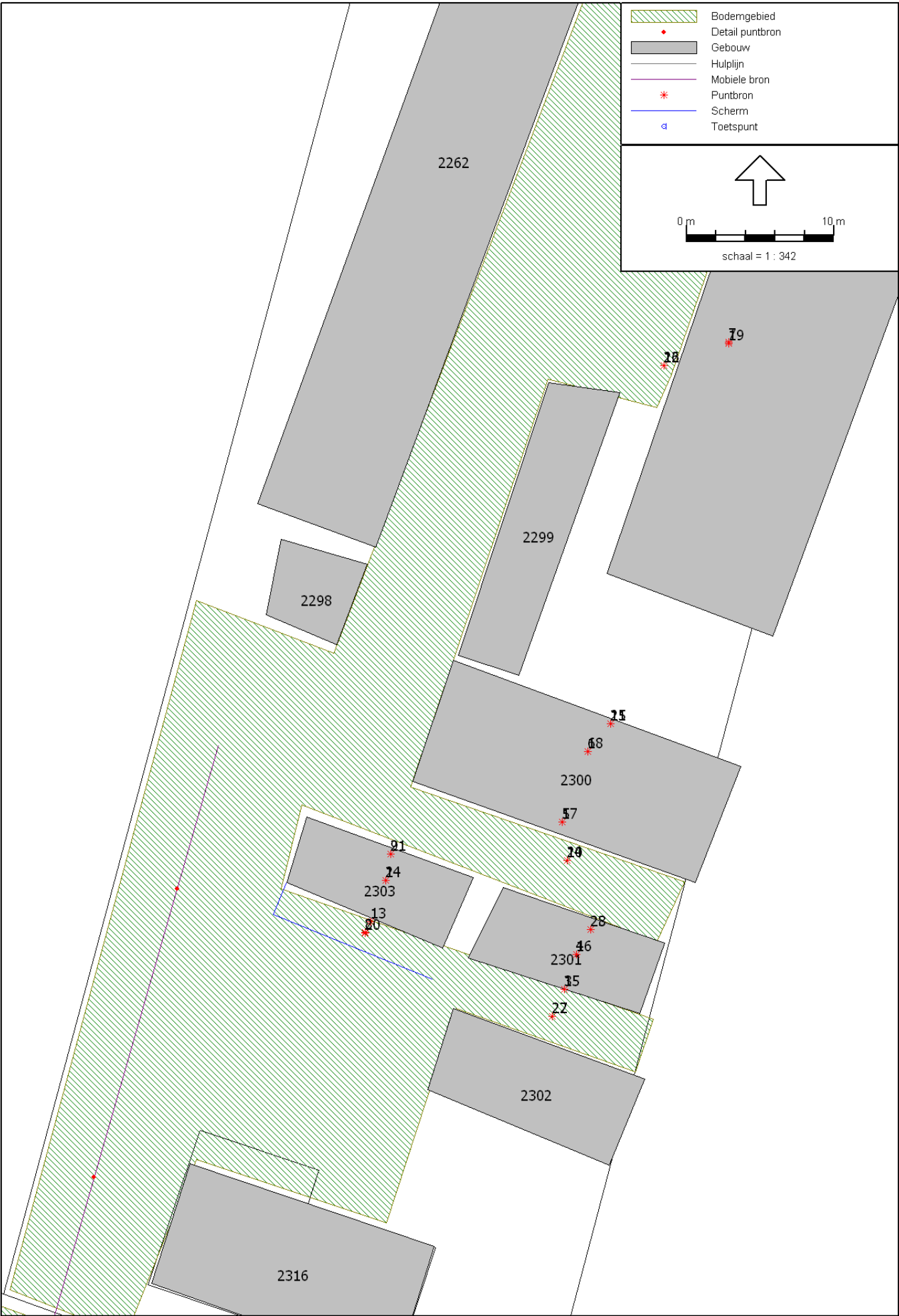
Figuur 3: Grafisch overzicht invoergegevens wegverkeerslawai



Regionale Milieudienst West-Brabant

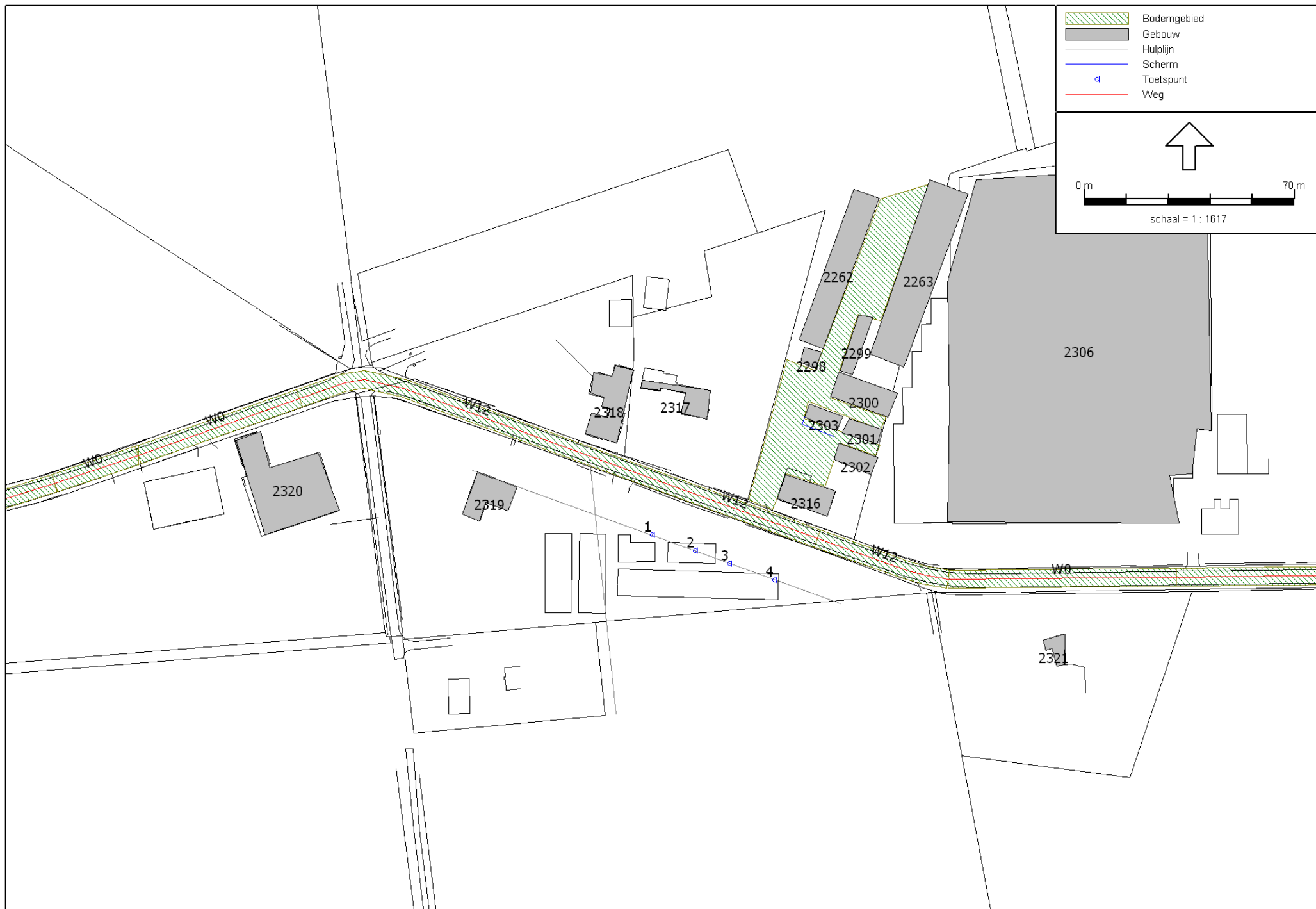
Figuur 4:
Grafisch overzicht invoergegevens
dierenpension Scheepers

Figuur 4: Grafisch overzicht invoergegevens dierenpension Scheepers



Figuur 5:
Invoergegevens maatregelen wegdek
Heerlesebaan

Figuur 5: Invoergegevens maatregelen wegdek Heerlesebaan



Regionale Milieudienst West-Brabant

Bijlage I:
Invoergegevens overdrachtsmodellen

Bijlage I

Invoergegevens gebouwen

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Item ID	X-1	Y-1	Naam	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2262	82262,83	392710,67	10g	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2263	82286,56	392705,91	11g	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2298	82264,46	392708,28	9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2299	82282,63	392718,90	7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2300	82276,12	392700,05	6	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2301	82279,54	392684,63	4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2302	82276,12	392676,40	3	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2303	82266,18	392689,43	5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2306	82312,45	392650,08	serres	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2316	82255,63	392657,75		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2317	82232,11	392684,37		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2318	82201,91	392676,25		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2319	82155,36	392666,54		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2320	82074,94	392677,16		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2321	82344,25	392610,61		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens immissiepunten

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage I

Modeleigenschappen Verkeerslawaaï 2022

Regionale milieudienst West-Brabant

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2022

Model eigenschap	
Omschrijving	2022
Verantwoordelijke	rvl
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(74570,00, 384148,22) - (84540,50, 398774,31)
Aangemaakt door	rvl op 8-2-2011
Laatst ingezien door	lba op 29-10-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	d
Originele omschrijving	2020
Geïmporteerd door	lba op 22-10-2012
Definitief	rapport 29 oktober 2012
Definitief verklaard door	lba op 29-10-2012
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Bijlage I

Modeleigenschappen dierenpension Scheepers

Regionale milieudienst West-Brabant

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Dierenpension Scheepers

Model eigenschap	
Omschrijving	Dierenpension Scheepers
Verantwoordelijke	lba
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(68843,10, 378943,10) - (116445,94, 406605,35)
Aangemaakt door	lba op 20-9-2012
Laatst ingezien door	lba op 29-10-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.43
Origineel project	d
Originele omschrijving	Kopie van werkmodel
Geïmporteerd door	lba op 22-10-2012
Definitief	rapport 29 oktober 2012
Definitief verklaard door	lba op 29-10-2012
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Bijlage I

Invoergegevens bodemgebieden

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

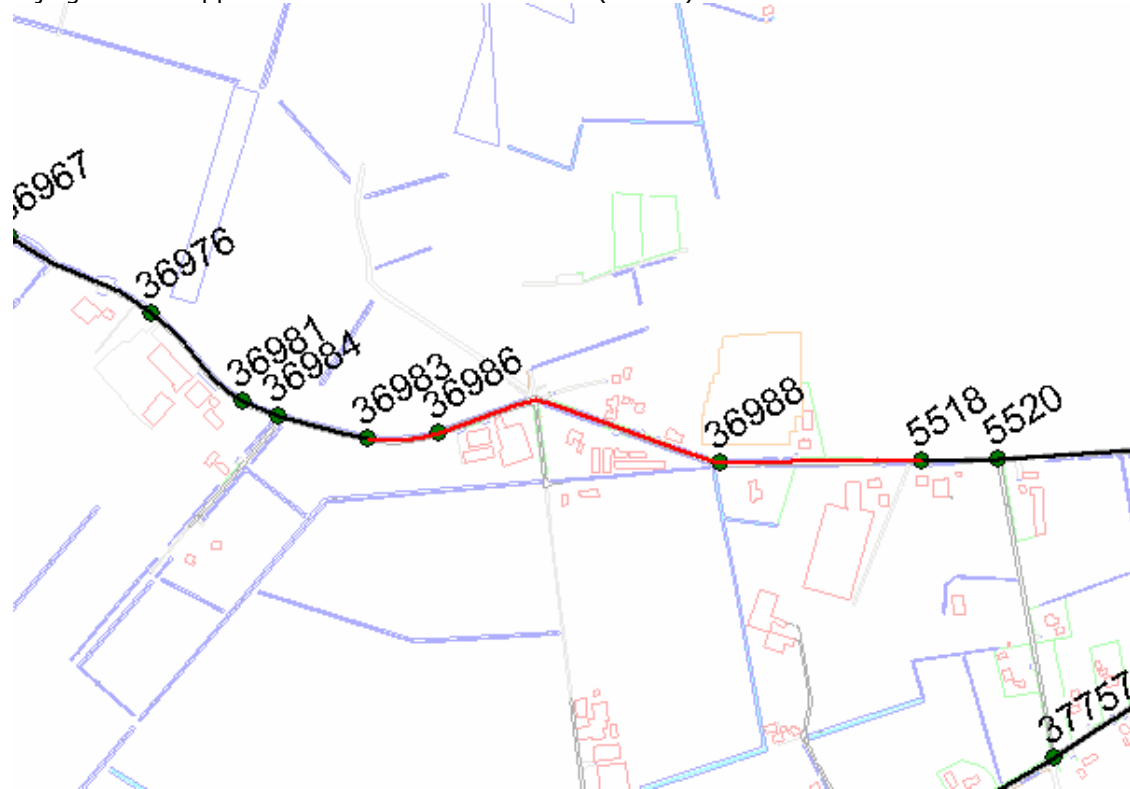
Naam	Omschr.	Bf
	terrein schepers	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00
lager dan	Heerlesebaan	0,00

Bijlage II:
Wegverkeersgegevens

Bijlage II: berekeningen verkeerscijfers

Intensiteit			
Heerlesebaan			
GROEI=	1,5 %		1,015
in jaar=	2022		1360,9
huidig jaar=	2020		1321
aantal jaar	2		

Bijlage II: knooppunten uit verkeersmilieukaart (Promil)





Wegvak 36983-36986, Start/End 0/10000 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		819768926545_0001					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		77,2					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen intensiteit		638			683		
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660			660		
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,1	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
		0,0		0,0		Won Corr	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		0,0		0 0,0	
Afstand wegas-gevel [m]		0,0		0,0		0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		10,0		0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		0,0		0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,00		0,00		0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0,0		0 0,0	
Schermhoogte		0,0		0,0		0 0,0	
Tophoek scherm						0 0,0	
				Eengezinswoningen		0 0,0	
				Woningen begane grond		0 0,0	
				Woningen 1e etage		0 0,0	
				Woningen 2e etage		0 0,0	
				Woningen 3e etage		0 0,0	
				Woningen 4e etage en hoger		0 0,0	
				Speciale woningen		0 0,0	



Wegvak		36986-36988, Start/End 0/933		Heerlesebaan			
Algemene opmerkingen		821638926826_0001					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		29,4					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		638				683	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660				660	
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,2	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0				Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		0,0		Eengezinswoningen		0 0,0 0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,00		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Schermhoogte		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	



Wegvak 36986-36988, Start/End 933/2741 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		821638926826_0002					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde		20					
Wegvaklengte		57,0					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen intensiteit		638			683		
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660			660		
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,1	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0				Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		0,0		Eengezinswoningen		0 0,0 1 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,00		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Schermhoogte		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	



Wegvak 36986-36988, Start/End 2741/5832 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		821638926826_0003					
Opmerkingen linkerzijde		23,23a					
Opmerkingen rechterzijde		26					
Wegvaklengte		97,5					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		638				683	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660				660	
		Dag		Avond		Nacht	
Dag		Avond		Nacht		Dag	
Avond		Nacht		Dag		Avond	
Nacht				Nacht			
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		0,0		Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		19,6		17,8		1 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		2,0		2,0		Eengezinswoningen	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		0,0		Woningen begane grond	
Bebouwingsfractie		0,08		0,42		Woningen 1e etage	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0,0		Woningen 2e etage	
Schermhoogte		0,0		0,0		Woningen 3e etage	
Tophoek scherm						Woningen 4e etage en hoger	
						Speciale woningen	



Wegvak 36986-36988, Start/End 5832/8544 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		821638926826_0004					
Opmerkingen linkerzijde		23,23a,25,27					
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		85,5					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen intensiteit		638			683		
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660			660		
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		0,0		Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		7,7		16,5		Eengezinswoningen	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		4,2		4,4		Woningen begane grond	
Afstand wegas-scherf [m]		0,0		0,0		Woningen 1e etage	
Bebouwingsfractie		0,65		0,86		Woningen 2e etage	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0,0		Woningen 3e etage	
Scherfhoogte		0,0		0,0		Woningen 4e etage en hoger	
Tophoek scherf						Speciale woningen	



Wegvak 36986-36988, Start/End 8544/10000 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		821638926826_0005					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		45,9					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		638				683	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660				660	
		Dag		Avond		Nacht	
Dag							
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,6		95,0		94,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,2		3,2		3,0	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,1		1,8		2,6	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0				Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		15,3		Eengezinswoningen		0 0,0 0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		2,0		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,81		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Schermhoogte		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	



Wegvak 5518-36988, Start/End 3702/6438 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		824196926319_0002					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde		29					
Wegvaklengte		58,5					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		683				638	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660				660	
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,9		95,2		94,6	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,1		3,1		2,9	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,0		1,8		2,5	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0				Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		46,7		Eengezinswoningen		0 0,0 1 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		2,0		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,64		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Schermhoogte		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	



Wegvak 5518-36988, Start/End 6438/10000 Heerlesebaan							
Algemene opmerkingen		824196926319_0003					
Opmerkingen linkerzijde		28					
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		76,2					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S_ExpTyp		60 km/h 2x1		S_ExpTyp		60 km/h 2x1	
S_OneWay		Nee		S_OneWay		Nee	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		60		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60		60	
		Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen intensiteit		683			638		
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		660			660		
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,25		3,50		1,37	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		91,9		95,2		94,6	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		5,1		3,1		2,9	
Perc. zwaar vrachtverkeer		3,0		1,8		2,5	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		DAB (Ref.)		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0				Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		20,0		Eengezinswoningen		1 0,0 0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		2,0		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,18		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Schermhoogte		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	

Bijlage II

Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MRP4)	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LVP4)
lager dan	Heerlesebaan	0,01	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,01	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,17	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,07	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,14	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,08	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,11	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,20	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,10	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,02	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60

Bijlage II

Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MVP4)	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZVP4)	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,22	3,57	1,39	--	--	--	--	--	97,26
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,22	3,57	1,39	--	--	--	--	--	97,26
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76

Bijlage II

Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	98,41	98,23	--	1,72	1,01	0,95	--	1,02	0,58	0,82	--	--	--	--	--	82,33	47,82	18,58	--	1,46
lager dan	98,41	98,23	--	1,72	1,01	0,95	--	1,02	0,58	0,82	--	--	--	--	--	82,33	47,82	18,58	--	1,46
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39

Bijlage II

Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	0,49	0,18	--	0,86	0,28	0,16	--	73,47	81,41	86,97	93,81	100,82	97,21	90,39	79,75
lager dan	0,49	0,18	--	0,86	0,28	0,16	--	73,47	81,41	86,97	93,81	100,82	97,21	90,39	79,75
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94

Bijlage II Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	70,62	78,46	83,78	91,06	98,33	94,71	87,87	77,05	66,66	74,47	79,83	87,08	94,26	90,63
lager dan	70,62	78,46	83,78	91,06	98,33	94,71	87,87	77,05	66,66	74,47	79,83	87,08	94,26	90,63
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88

Bijlage II

Invoergegevens Heerlesebaan

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	83,80	73,02	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	83,80	73,02	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--

**Bijlage III:
Invoergegevens
dierenpension Scheepers**

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens puntbronnen dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw Totaal	Lwr 31
1	Leq hondenverblijf 5	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	79,12	--
2	Leq hondenverblijf 5	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	79,12	--
3	Leq hondenverblijf 4	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	79,12	--
4	Leq hondenverblijf 4	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	79,12	--
5	Leq hondenverblijf 6	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	83,52	--
6	Leq hondenverblijf 6	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	83,52	--
7	Leq hondenverblijf 11	4,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	83,52	--
8	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
9	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
10	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
11	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
12	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
27	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
28	hond in ren voorheen 96	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,60	--	--	Nee	Nee	Nee	106,72	--
13	Lmax hondenverblijf 5	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	90,41	--
14	Lmax hondenverblijf 5	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	90,41	--
15	Lmax hondenverblijf 4	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	90,41	--
16	Lmax hondenverblijf 4	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	90,41	--
17	Lmax hondenverblijf 6	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	94,81	--
18	Lmax hondenverblijf 6	3,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	94,81	--
19	Lmax hondenverblijf 11	4,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	94,81	--
20	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
21	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
22	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
23	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
24	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
25	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--
26	Lmax honden in buitenren	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	115,30	--

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens puntbronnen dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
1	50,50	49,30	58,10	73,40	72,30	60,70	43,80	--	76,12	82270,52	392682,28	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2	50,50	49,30	58,10	73,40	72,30	60,70	43,80	--	76,12	82271,55	392685,10	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3	50,50	49,30	58,10	73,40	72,30	60,70	43,80	--	76,12	82283,65	392677,72	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
4	50,50	49,30	58,10	73,40	72,30	60,70	43,80	--	76,12	82284,51	392680,07	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
5	54,90	53,70	62,50	77,80	76,70	65,10	48,20	--	80,52	82283,52	392689,05	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
6	54,90	53,70	62,50	77,80	76,70	65,10	48,20	--	80,52	82285,26	392693,84	LAeq	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	57,90	56,70	65,50	80,80	79,70	68,10	51,20	--	83,52	82294,85	392721,64	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82270,14	392681,59	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82271,88	392686,90	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82283,86	392686,48	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82286,80	392695,73	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82290,44	392720,05	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82282,88	392675,87	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40	106,72	82285,44	392681,75	LAeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	79,90	84,10	81,80	95,40	95,20	81,40	64,50	--	98,71	82270,52	392682,28	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
14	79,90	84,10	81,80	95,40	95,20	81,40	64,50	--	98,71	82271,55	392685,10	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
15	79,90	84,10	81,80	95,40	95,20	81,40	64,50	--	98,71	82283,65	392677,72	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
16	79,90	84,10	81,80	95,40	95,20	81,40	64,50	--	98,71	82284,51	392680,07	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
17	84,30	88,50	86,20	99,80	99,60	85,80	68,90	--	103,11	82283,52	392689,05	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
18	84,30	88,50	86,20	99,80	99,60	85,80	68,90	--	103,11	82285,26	392693,84	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
19	84,30	88,50	86,20	99,80	99,60	85,80	68,90	--	103,11	82294,82	392721,54	LAmaz	0,00	-8,30	-8,30	-8,30	-8,30
20	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82270,14	392681,55	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82271,88	392686,90	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82282,88	392675,87	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82285,44	392681,75	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82283,86	392686,48	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82286,80	392695,73	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90	115,30	82290,44	392720,05	LAmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage III

Invoergegevens puntbronnen dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1	3,00	3,00	3,00	3,00	--	53,50	52,30	61,10	76,40	75,30	63,70	46,80	--
2	3,00	3,00	3,00	3,00	--	53,50	52,30	61,10	76,40	75,30	63,70	46,80	--
3	3,00	3,00	3,00	3,00	--	53,50	52,30	61,10	76,40	75,30	63,70	46,80	--
4	3,00	3,00	3,00	3,00	--	53,50	52,30	61,10	76,40	75,30	63,70	46,80	--
5	3,00	3,00	3,00	3,00	--	57,90	56,70	65,50	80,80	79,70	68,10	51,20	--
6	3,00	3,00	3,00	3,00	--	57,90	56,70	65,50	80,80	79,70	68,10	51,20	--
7	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,90	56,70	65,50	80,80	79,70	68,10	51,20	--
8	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
9	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
10	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
11	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
12	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
27	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
28	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	55,00	75,60	103,50	102,70	97,60	81,10	72,40
13	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	71,60	75,80	73,50	87,10	86,90	73,10	56,20	--
14	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	71,60	75,80	73,50	87,10	86,90	73,10	56,20	--
15	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	71,60	75,80	73,50	87,10	86,90	73,10	56,20	--
16	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	71,60	75,80	73,50	87,10	86,90	73,10	56,20	--
17	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	76,00	80,20	77,90	91,50	91,30	77,50	60,60	--
18	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	76,00	80,20	77,90	91,50	91,30	77,50	60,60	--
19	-8,30	-8,30	-8,30	0,00	--	76,00	80,20	77,90	91,50	91,30	77,50	60,60	--
20	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
21	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
22	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
23	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
24	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
25	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90
26	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	63,50	84,10	112,00	111,20	106,10	98,60	80,90

4 Beschouwingen omtrent de equivalente geluidbelasting

Ten aanzien van de hinder als gevolg van een dierenpension geldt dat het kwantificeren hiervan op basis van een equivalente geluidbelasting nauwelijks zinvol is, vanwege de grote bedrijfsduurcorrecties. In de regel wordt zowel door adviesbureaus als vergunningverleners de $L_{\max}$ gehanteerd als 'hindergrootheid'. Dit met name omdat het blaffen van honden als afzonderlijke pieken wordt waargenomen.

Hierbij stapt de adviseur bewust af van een eerdere kwantificering van de equivalente geluidbelasting, zoals vermeld in het vorige rapport.

Hiervoor geldt de volgende motivatie:

Figuur 2 geeft een tijdsignaal van een hond, een jonge Mechelse Herder, gedurende circa 1 minuut. De equivalente geluidbelasting gedurende deze minuut bedraagt circa 97 dB(A). In deze minuut is de hond bewust aangezet tot blaffen en bedraagt het aantal blaffen circa 50-55. Het aantal blaffen gedurende een totale uitlaatperiode van één uur zijn nageteld en bedragen 44 (zie bijlage II). Dit aantal blaffen geldt voor een hondenpopulatie van 15 honden.

Bij een piekaanbod van 75 honden wordt er zodoende $5 \times 44 = 220$ keer geblaft gedurende één uitlaatperiode.

Dit betekent dus 660 keer gedurende een etmaal, vanwege drie uitlaatperiodes.

Dit is een conservatieve inschatting. In de praktijk zal het aantal blaffen niet groter zijn dan circa 500.

De 660 keer blaffen komt overeen met een equivalente geluidbelasting van 97 dB(A) over een periode van $660/50 = 13$ minuten.

De bedrijfsduurcorrectie die hierbij hoort bedraagt 17 dB(A) in het meest extreme geval.

De equivalente geluidbelasting ter plaatse van het meest relevante waarneempunt bedraagt nu:

$$L_{Aeq} = 97 - 17 - 58,2 \approx 22 \text{ dB(A)};$$

waarin:

97 dB(A): geluiddrukkniveau, equivalent op 1 meter afstand van een hond; meettijd 1 minuut, 50 - 55 blaffen (zie figuur 2);

17 dB(A): bedrijfsduurcorrectie dagperiode;

58,2 dB(A): tussenschakeldemping van hond in buitenren naar maatgevend waarneempunt.

Uit deze beschouwing blijkt dat de equivalente geluidbelasting niet van belang is.

Tijdens één uitlaatperiode zijn er overigens maximaal 25 honden in de buitenrennen, waardoor de bovenstaande beschouwing academisch wordt.

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens mobiele bronnen dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	10	25,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens mobiele bronnen dierenpension Scheepers

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

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	81,00	74,20	90,62

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens scherm bij buitenren dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
obj 22 23	objecten 22 + 23	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage III

Regionale milieudienst West-Brabant

Invoergegevens scherm bij buitenren dierenpension Scheepers

Model: Dierenpension Scheepers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
obj 22 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage IV:
Rekenresultaten wegverkeerslawaa

Bijlage IV Rekenresultaten wegverkeerslawaai 2022

Regionale milieudienst West-Brabant

Rapport: Resultatentabel
Model: 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4_B		4,50	50,1	47,3	43,3	51,8
3_B		4,50	50,0	47,1	43,2	51,7
4_C		7,50	50,0	47,1	43,2	51,6
2_B		4,50	49,9	47,0	43,1	51,5
3_C		7,50	49,9	47,0	43,1	51,5
1_B		4,50	49,8	47,0	43,0	51,5
2_C		7,50	49,8	46,9	43,0	51,5
1_C		7,50	49,8	46,9	43,0	51,4
4_A		1,50	49,4	46,6	42,7	51,1
3_A		1,50	49,3	46,5	42,5	51,0
2_A		1,50	49,2	46,4	42,4	50,9
1_A		1,50	49,2	46,4	42,4	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V:
Rekenresultaten
dierenpension Scheepers

Bijlage V: Rekenresultaten dierenensien Scheepers LAr,LT exclusief toeslag impulsgekluid

Regionale milieudienst West-Brabant

Rapport: Resultatentabel
Model: Dierenpensien Scheepers
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArq
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_C			7,50	34,9	32,0	29,0	39,0	58,8
1_C			7,50	34,8	31,4	28,4	38,4	59,0
2_B			4,50	33,8	30,8	27,8	37,8	58,8
1_B			4,50	33,5	30,3	27,2	37,2	59,0
3_C			7,50	33,7	30,0	26,9	36,9	58,4
4_C			7,50	33,9	29,4	26,4	36,4	58,8
2_A			1,50	31,2	28,2	25,2	35,2	58,2
3_B			4,50	32,6	27,3	24,2	34,2	58,7
1_A			1,50	30,5	26,9	23,9	33,9	58,4
3_A			1,50	30,2	25,2	22,2	32,2	58,4
4_B			4,50	31,8	23,2	20,2	31,8	58,5
4_A			1,50	28,7	19,9	16,9	28,7	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dierenension Scheepers
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmox

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	58,0	47,7	47,7
1_B		4,50	60,3	51,3	51,3
1_C		7,50	61,6	53,3	53,3
2_A		1,50	58,3	49,7	49,7
2_B		4,50	60,9	52,8	52,8
2_C		7,50	62,2	54,5	54,5
3_A		1,50	57,5	47,2	47,2
3_B		4,50	60,5	49,6	49,6
3_C		7,50	61,4	52,5	52,5
4_A		1,50	58,6	43,1	43,1
4_B		4,50	61,9	47,2	47,2
4_C		7,50	62,4	52,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI:
Invoergegevens en rekenresultaten
na maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: dunne deklaag b 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4_B		4,50	46,9	43,8	39,9	48,4
4_C		7,50	46,9	43,7	39,8	48,4
3_B		4,50	46,7	43,5	39,7	48,2
3_C		7,50	46,6	43,5	39,6	48,1
2_B		4,50	46,5	43,3	39,5	48,0
2_C		7,50	46,5	43,3	39,4	48,0
1_B		4,50	46,4	43,3	39,4	47,9
1_C		7,50	46,4	43,2	39,4	47,9
4_A		1,50	46,2	43,0	39,1	47,7
3_A		1,50	45,9	42,8	38,9	47,4
2_A		1,50	45,7	42,6	38,7	47,2
1_A		1,50	45,6	42,5	38,6	47,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MRP4)	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LVP4)
lager dan	Heerlesebaan	0,01	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,01	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,17	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,07	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,14	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,08	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,11	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,20	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,10	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W12	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,02	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W12	60	60	60	60	60	60	60	60
lager dan	Heerlesebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W12	60	60	60	60	60	60	60	60

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MVP4)	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZVP4)	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,22	3,57	1,39	--	--	--	--	--	97,26
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,22	3,57	1,39	--	--	--	--	--	97,26
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76
lager dan	60	60	60	60	60	60	60	60	1361,00	6,25	3,50	1,37	--	--	--	--	--	91,76

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	98,41	98,23	--	1,72	1,01	0,95	--	1,02	0,58	0,82	--	--	--	--	--	82,33	47,82	18,58	--	1,46
lager dan	98,41	98,23	--	1,72	1,01	0,95	--	1,02	0,58	0,82	--	--	--	--	--	82,33	47,82	18,58	--	1,46
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39
lager dan	95,10	94,55	--	5,16	3,11	2,93	--	3,07	1,78	2,52	--	--	--	--	--	78,05	45,30	17,63	--	4,39

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	0,49	0,18	--	0,86	0,28	0,16	--	73,47	81,41	86,97	93,81	100,82	97,21	90,39	79,75
lager dan	0,49	0,18	--	0,86	0,28	0,16	--	73,47	81,41	86,97	93,81	100,82	97,21	90,39	79,75
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	75,13	83,34	89,48	95,17	101,20	97,65	90,87	80,94
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	76,25	83,74	89,82	94,86	97,14	92,26	87,40	79,22
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	76,25	83,74	89,82	94,86	97,14	92,26	87,40	79,22
lager dan	1,48	0,55	--	2,61	0,85	0,47	--	76,25	83,74	89,82	94,86	97,14	92,26	87,40	79,22

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	70,62	78,46	83,78	91,06	98,33	94,71	87,87	77,05	66,66	74,47	79,83	87,08	94,26	90,63
lager dan	70,62	78,46	83,78	91,06	98,33	94,71	87,87	77,05	66,66	74,47	79,83	87,08	94,26	90,63
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	71,68	79,76	85,62	91,88	98,47	94,88	88,07	77,75	67,92	75,91	81,84	88,09	94,47	90,88
lager dan	72,66	79,84	85,71	91,59	94,13	88,98	84,19	75,65	68,95	76,07	81,99	87,80	90,22	85,12
lager dan	72,66	79,84	85,71	91,59	94,13	88,98	84,19	75,65	68,95	76,07	81,99	87,80	90,22	85,12
lager dan	72,66	79,84	85,71	91,59	94,13	88,98	84,19	75,65	68,95	76,07	81,99	87,80	90,22	85,12

Bijlage VI: Invoergegevens wegverkeerslawaaï na maatregel

Regionale milieudienst West-Brabant

Model: dunne deklaag b 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	83,80	73,02	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	83,80	73,02	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	84,08	73,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	80,30	71,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	80,30	71,84	--	--	--	--	--	--	--	--
lager dan	80,30	71,84	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage VI

Modeleigenschappen Verkeerslawaaï dunne deklaag b 2022

Regionale milieudienst West-Brabant

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: dunne deklaag b 2022

Model eigenschap	
Omschrijving	dunne deklaag b 2022
Verantwoordelijke	rvl
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(74570,00, 384148,22) - (84540,50, 398774,31)
Aangemaakt door	rvl op 8-2-2011
Laatst ingezien door	lba op 29-10-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	d
Originele omschrijving	2020
Geïmporteerd door	lba op 22-10-2012
Definitief	rapport 29 oktboer 2012
Definitief verklaard door	lba op 29-10-2012
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

