Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaai
Herontwikkeling
Weerderdijk 5 te Westerhoven

Gbs Milieuadvies **M**: (06) 160 457 48 Website: www.gbsmilieuadvies.nl
A. van Bergenstraat 95 **T:** 076 888 13 56 kvk: 58542914
4811 SN Breda E-mail: info@gbsmilieuadvies.nl Rabobank NL67 Rabo 0102 3024 21

Colofon

Rapportnummer:	R2021.033
Versie:	1
Plaats en datum:	Breda, 07 juni 2021
Opdrachtgever:	Chris en Mirjam Tielens-Bierings Provincialeweg 9 5563 AG Westerhoven
Contactpersoon:	-
Onderzoekslocatie:	Weerderdijk 5 5563 VG Westerhoven
Contactpersoon:	Fam. Tielens-Bierings
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon: E-mail: Telefoon:	dhr. J. Gildbrandsen info@gbsmilieuadvies.nl 076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderzijds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave Pagina

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. Gecumuleerde geluidbelasting 6
   2.5. Hogere waarde procedure/toetsing gemeentelijk geluidbeleid 7
3. Uitgangspunten 8
   3.1. Beoogde situatie 8
   3.2. Verkeersgegevens 9
   3.3. Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening 10
      3.3.1. Gehanteerd rekenmodel 10
      3.3.2. Modelgegevens 10
      3.3.3. Situatie 10
      3.3.4. Bodemfactor/overdracht 10
      3.3.5. Rekenpunten 11
4. Rekenresultaten 12
5. Conclusie 13
   5.1. Toets aan de Wet geluidhinder 13
   5.2. Slotconclusie 13

Figuren

1 Situatieschets
2 Modelgegevens, objecten/bodemgebieden/wegen
3 Situering waarneempunten

Bijlagen

1 Mailcontact gemeente Bergeijk
2 Modelgegevens
3 Rekenresultaten L_{den} vanwege de Weerderdijk
  Rekenresultaten L_{den} vanwege de Mgs. Smetsstraat
  Rekenresultaten L_{den} vanwege de Kempervennendreef

1. Inleiding

In opdracht van familie Tielens-Bierings is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van het perceel aan de Weerderdijk 5 te Westerhoven.

Aan de Weerderdijk 5 was tot voorheen een melkveehouderij gevestigd. De bedrijfswoning, diverse bedrijfsgebouwen en voorzieningen zijn nog aanwezig. De bedrijfsvoering is inmiddels beëindigd. Initiatiefnemers zijn voornemens om op de projectlocatie een volwaardig paardenbedrijf te realiseren met bijbehorende voorzieningen. De bestaande gebouwen en voorzieningen worden allen gesloopt. Het beoogde nieuwe paardenbedrijf wordt in zijn geheel nieuw gebouwd.

In de huidige situatie is ter plaatse een vollegrondsteeltbedrijf en/of veehouderij toegestaan. Voor het toestaan van een (productiegerichte) paardenhouderij moet een aanduiding ‘paardenhouderij’ zijn opgenomen, wat op dit moment niet het geval is. Daarnaast moet voor de beoogde situatie het bouwvlak worden gewijzigd en vergroot. Hiervoor wordt een herziening van het bestemmingsplan doorlopen.

Het beoogde bedrijf op projectlocatie bestaat uit een bedrijfswoning en een bedrijfsgebouw met daarin paardenstallen en bijbehorende poets- en wasplaatsen, een binnenrijhal en kantine. De plannen zijn om boven de kantine twee bed- en breakfast (horse & bed, zodat mensen met hun eigen paard op vakantie kunnen) ruimtes te realiseren.

De geprojecteerde woning is gelegen binnen de geluidzone van de Weerderdijk, Mgs. Smetsstraat en de Kempervennendreef. De B&B is niet aan te merken als geluidgevoelige bestemmingen in het kader van de Wet geluidhinder.

De in het onderhavige onderzoek gehanteerde wegverkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Bergeijk. De in de nabijheid van het plangebied gelegen objecten, wegen en bodemgebieden zijn herleid uit Google Maps, Google Earth, Qgis en Bagviewer kadaster.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgangspunten (situatie/verkeersgegevens/modellering). Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten weer en tot slot volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2. Wettelijk kader

2.1. *Zones langs wegen*

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:
1e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
2e 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 buiten stedelijk gebied (zie tabel 2.1.1). 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 2.1.1: 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 ervoor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nimmer 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 ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau vanwege wegverkeers- en spoorweglawaai *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.

Tabel 2.2.1

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale ontheffingswaarde	63 dB
Maximale ontheffingswaarde, vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 2.2.2

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale ontheffingswaarde	53 dB
Maximale ontheffingswaarde, agrarische bedrijfswoning	58 dB
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, geldt ter plaatse van de te projecteren woning (vervangende nieuwbouw) voor het aspect wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde op de gevel van 48 dB L_{den}, met een maximale ontheffingswaarde van 58 dB L_{den} conform artikel 83 lid.7 Wgh. Het maximale binnenniveau mag op grond van het Bouwbesluit niet meer bedragen dan 33 dB.

2.3. *Aftrek conform artikel 110g van de Wgh*

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaai 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* (Rmg2012) 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 zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

2.4. *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. Deze gecumuleerde geluidbelasting dient vastgesteld te worden als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien van een geluidbron de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dat geval dient bij de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting rekening gehouden te worden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

2.5. *Hogere waarde procedure/toetsing gemeentelijk geluidbeleid*

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid Wet Geluidhinder" d.d. 10 februari 1998 van de Provincie Noord-Brabant. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt:

- dorps- en of stadsvernieuwing;
- doelmatige afscherming;
- grond- en/of bedrijfsgebondenheid;
- opvullen open plaats;
- vervanging bestaande bebouwing.

Daarnaast dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- voor alle woningen waarop de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden wordt een geluidluwe zijde aanbevolen, dat wil zeggen een zijde waarop de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden (per lawaaisoort bekeken). Hierbij dient tenminste één verblijfsruimte aan deze gevel gesitueerd te worden.
- de geluidluwe buitenruimte dient niet aan de uitwendige scheidingsconstructie te worden gesitueerd waarop de hoogste geluidbelasting optreedt.

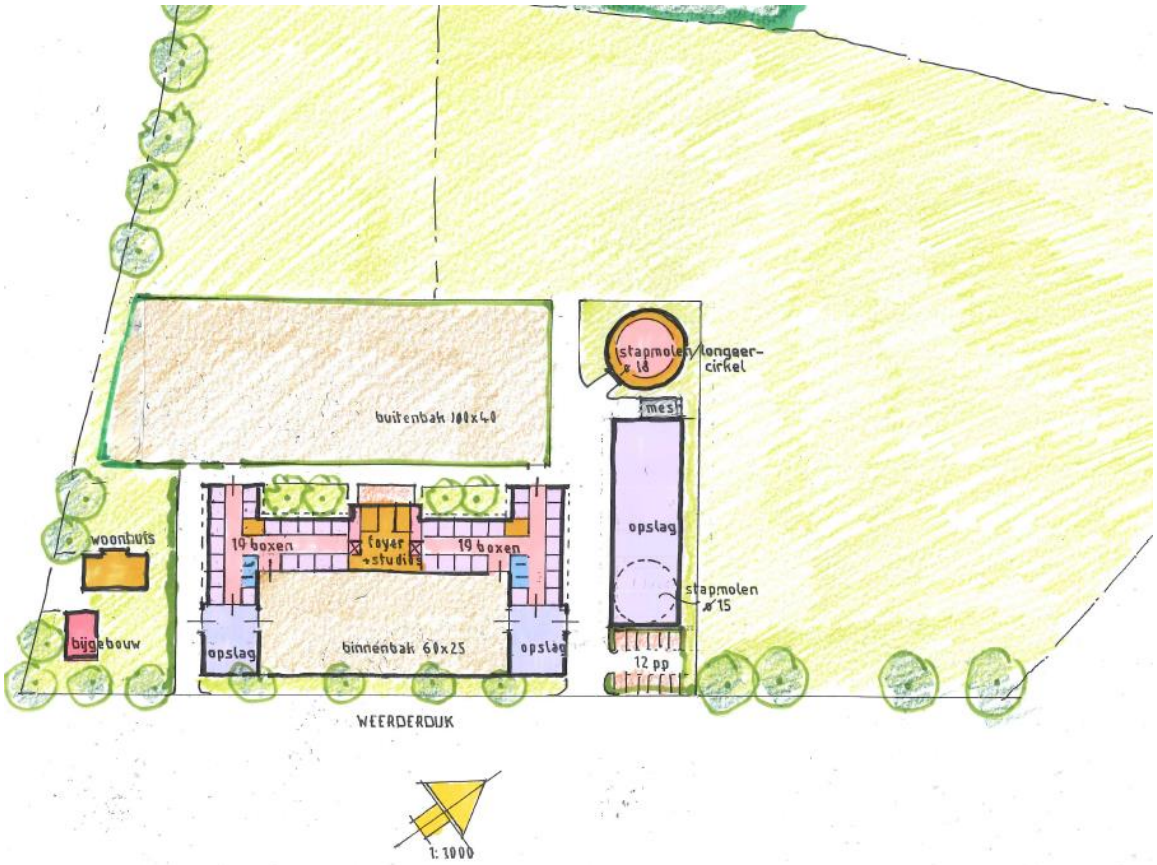
3. Uitgangspunten

3.1. *Beoogde situatie*

Op het perceel aan de Weerderdijk 5 is men voornemens om een nieuwe woning te realiseren, zie figuur 3.1. De woning zal twee geluidgevoelige bouwlagen bevatten.

Zowel de Weerderdijk, Mgs. Smetsstraat en de Kempervennendreef zijn opgebouwd uit DAB (referentiewegdek). Voor het deel ter plaatse van het plangebied geldt voor alle bovengenoemde wegen een maximumsnelheid van 60 km/h, zie tevens mailcontact in bijlage 1.

De omgeving is te omschrijven als rustig buitengebied en in het overdrachtsgebied zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig. In figuur 1 (zie bijlage) is een situatieschets opgenomen.



Figuur 3.1 projectlocatie beoogde ontwikkeling

3.2. *Verkeersgegevens*

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 het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning. De verkeerscijfers van de Weerderdijk en de Kempervennendreef zijn in 1e instantie opgevraagd bij de gemeente Bergeijk. De dagintensiteiten hebben betrekking op het peiljaar 2019 en zijn ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting met een groeipercentage van 1% per jaar opgehoogd naar het peiljaar 2031. De gemeente heeft aangegeven geen voertuigverdeling van bovengenoemde wegen te hebben, zie tevens mailverkeer bijlage 1. Voor de voertuigverdeling wordt aangesloten bij het BBMA-verkeersmodel welke in januari 2020 is opgeleverd door de provincie Noord-Brabant.

In het BBMA-verkeersmodel is voor de Mgs. Smetsstraat 148 mvt/etmaal opgenomen. In onderhavige situatie is ten behoeve van de berekening van de Mgs. Smetsstraat dezelfde mvt/etmaal aangehouden als de Weerderdijk (worstcase) omdat deze weg overgaat in de Weerderdijk. Voor de voertuigverdeling van deze weg wordt aangesloten bij het BBMA-verkeersmodel.

In tabel 3.3.1 t/m 3.3.3 zijn de verkeersintensiteiten voor de Weerderdijk, Mgs. Smetsstraat en de Kempervennendreef voor het peiljaar 2031 weergegeven. In deze tabel zijn tevens de maximaal toegestane rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd.

Tabel 3.3.1: verkeersparameters Weerderdijk

Weg:	Weerderdijk		
Etmaalintensiteit 2031:	1308		
Type wegdekverharding:	DAB (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,65	3,20	0,92
Lichte motorvoertuigen	95,93	97,19	96,11
Middelzware motorvoertuigen	3,17	2,16	2,96
Zware motorvoertuigen	0,89	0,65	0,93

Tabel 3.3.2: verkeersparameters Mgs. Smetsstraat

Weg:	Mgs. Smetsstraat		
Etmaalintensiteit 2031:	1308		
Type wegdekverharding:	DAB (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,65	3,21	0,92
Lichte motorvoertuigen	97,19	98,07	97,31
Middelzware motorvoertuigen	2,19	1,49	2,05
Zware motorvoertuigen	0,62	0,44	0,65

Tabel 3.3.3: verkeersparameters Kempervennendreef

Weg:	Kempervennendreef		
Etmaalintensiteit 2031:	1949		
Type wegdekverharding:	DAB (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,65	3,20	0,92
Lichte motorvoertuigen	95,99	97,24	96,17
Middelzware motorvoertuigen	3,12	2,13	2,91
Zware motorvoertuigen	0,88	0,64	0,92

3.3. *Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening*

3.3.1. Gehanteerd rekenmodel

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V5.21 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 Rmg2012; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

3.3.2. Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In bijlage 2 zijn alle gegevens (objecten, wegen, waarneempunten e.d.) in numerieke vorm opgenomen.

3.3.3. Situatie

De volgende situatie is doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de Weerderdijk.
2. De geluidbelasting vanwege de Mgs. Smetsstraat.
3. De geluidbelasting vanwege de Kempervennendreef.

3.3.4. Bodemfactor/overdracht

In het rekenmodel zijn diverse bodemgebieden ingevoerd. De wegdekverharding van de wegen alsmede de diverse erfverhardingen zijn als volledig hard ingevoerd. Voor het overige is uitgegaan van een bodemfactor van 1 (zachte bodem). Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast.

3.3.5. Rekenpunten

De rekenpunten zijn gemodelleerd ter plaatse van de nieuw te realiseren woning op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven lokaal maaiveld. Zie figuur 3 (bijlage) voor een grafische weergave van de rekenpunten.

4. Rekenresultaten

In onderstaande tabellen staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder (5 dB) voor alle genoemde wegen. Zie bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1 Geluidbelasting vanwege de Weerderdijk in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	OG nieuw te realiseren woning	46	47
2	NG nieuw te realiseren woning	43	44
3	WG nieuw te realiseren woning	<10	<10
4	ZG nieuw te realiseren woning	42	43

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Weerderdijk ter plaatse van de nieuw te bouwen woning ten hoogste 47 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve niet overschreden.

Tabel 4.2 Geluidbelasting vanwege de Mgs. Smetsstraat in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	OG nieuw te realiseren woning	<10	<10
2	NG nieuw te realiseren woning	<10	<10
3	WG nieuw te realiseren woning	-	-
4	ZG nieuw te realiseren woning	-	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Mgs. Smetsstraat ter plaatse van de nieuw te bouwen woning <10 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve niet overschreden.

Tabel 4.3 Geluidbelasting vanwege de Kempervennendreef in dB L_{den}

Punt	Omschrijving	Beoordelingsniveau	
		1,5 meter	4,5 meter
1	OG nieuw te realiseren woning	26	27
2	NG nieuw te realiseren woning	19	20
3	WG nieuw te realiseren woning	-	-
4	ZG nieuw te realiseren woning	-	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Kempervennendreef ter plaatse van de nieuw te bouwen woning ten hoogste 27 dB (inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt derhalve niet overschreden.

5. Conclusie

5.1. *Toets aan de Wet geluidhinder*

De toetsingswaarde als gevolg van wegverkeerslawaai bedraagt ten hoogste 47 dB L_{den} ter plaatse van de oostgevel van de nieuw te realiseren woning als gevolg van de Weerderdijk. Daarmee wordt vanwege de Weerderdijk geheel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden.

5.2. *Slotconclusie*

In opdracht van familie Tielens-Bierings is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van het perceel aan de Weerderdijk 5 te Westerhoven.

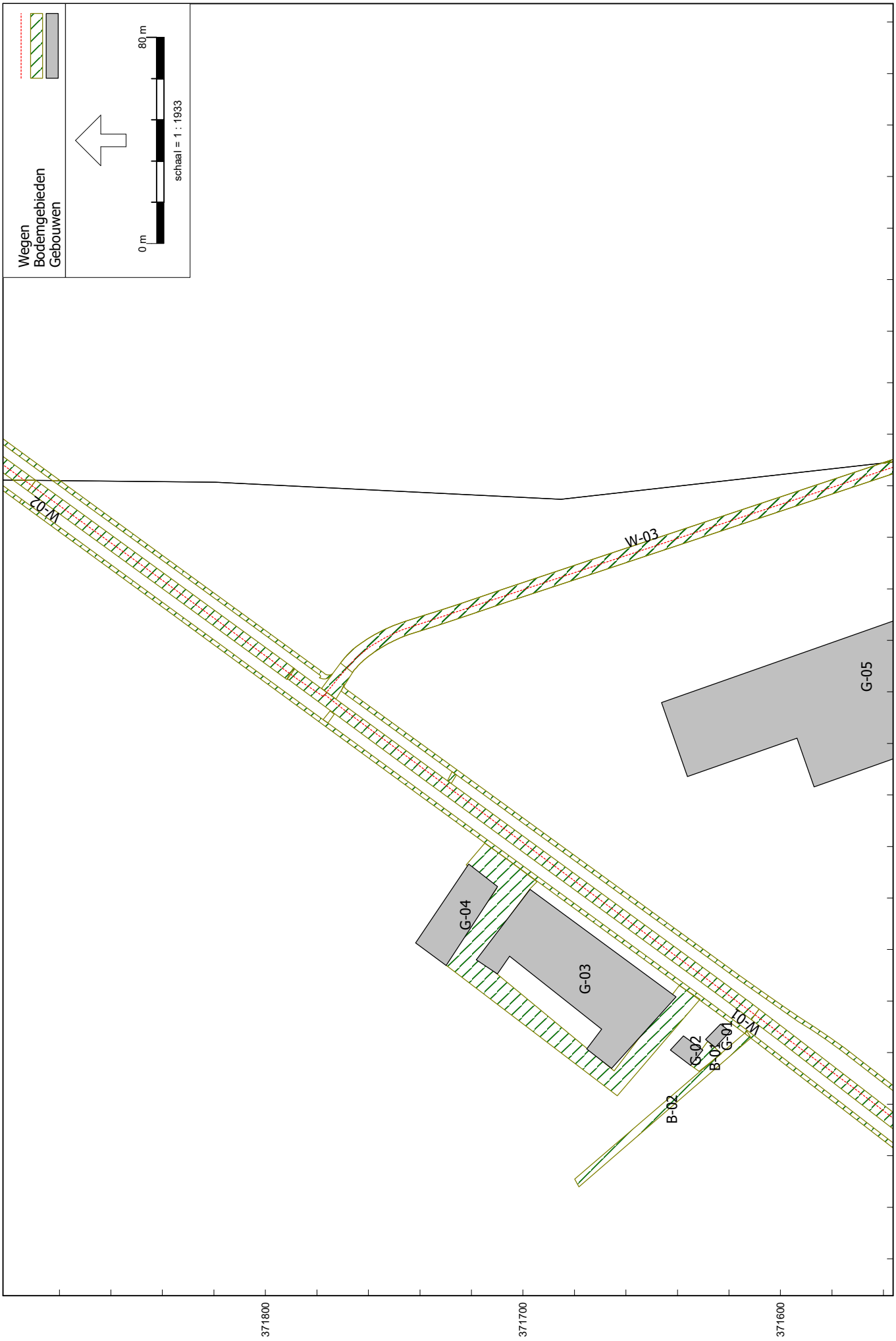
Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van nieuw te realiseren woning nergens wordt overschreden. Het vaststellen van hogere waarden is dan ook niet noodzakelijk en kan een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Dit geldt tevens voor de B&B, welke op ongeveer dezelfde afstand van de Weerderdijk is gelegen dan de geprojecteerde woning, aangezien deze inpandig wordt gerealiseerd en afgeschermd wordt door de bebouwing.

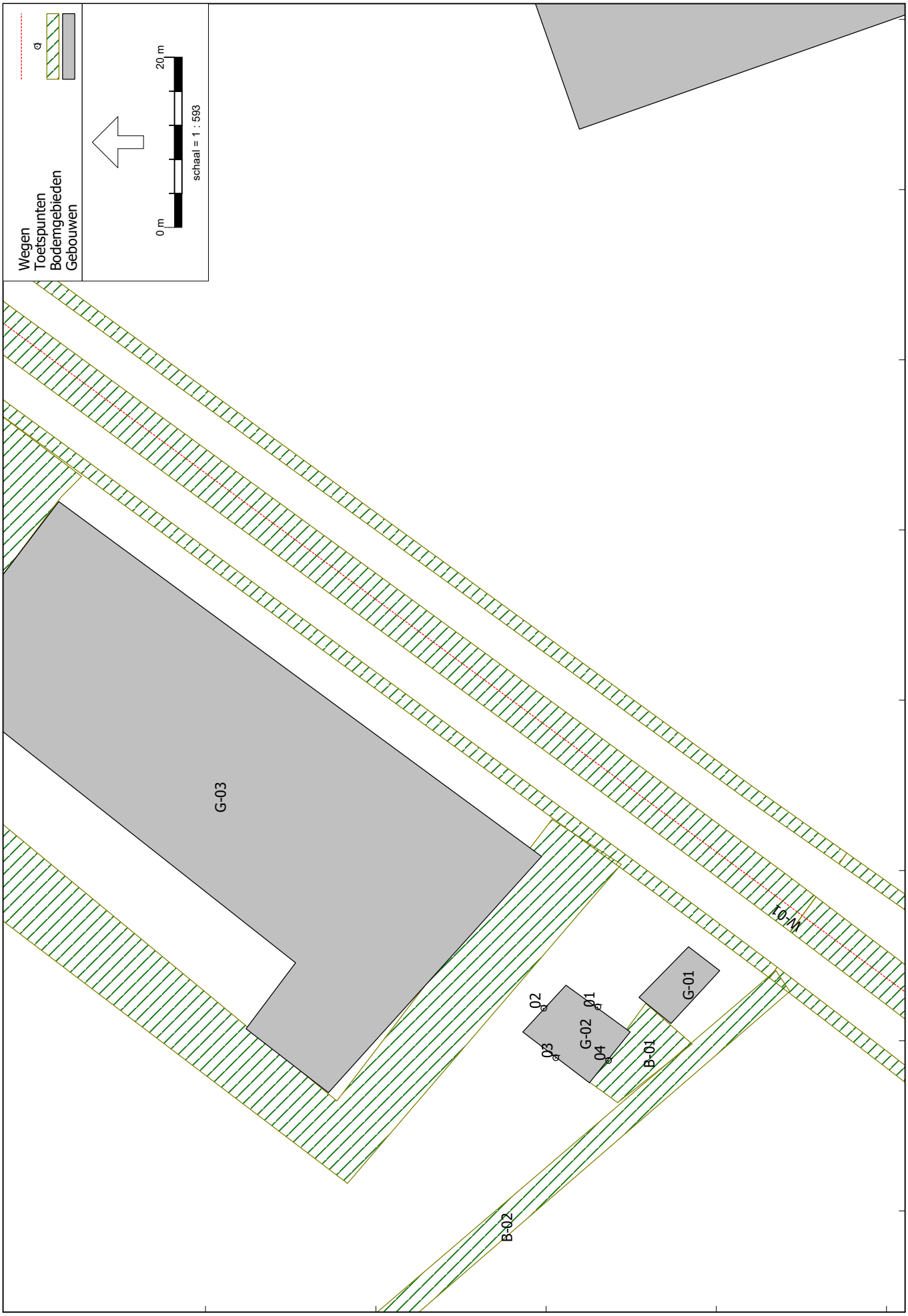
Figuren

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Weerderdijk - eerste model] , Geomilieu V5.21

Situatieschets
Bron: Google Earth



Modelgegevens, objecten/wegen/bodemgebieden



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Weerderdijk - eerste model] , Geomilieu V5.21

Modelgegevens, waarneempunten

Bijlage 1

Onderwerp: RE: Opvragen verkeerscijfers
Van: Bart van der Veer <b.vanderveer@bergeijk.nl>
Datum: 20-5-2021 16:01
Aan: 'Jerry Gildbrandsen' <info@gbsmilieuadvies.nl>

Geachte Heer Gildbrandsen,

De Weerderdijk ligt vlakbij de nieuwe N69 en kent daarom grote veranderingen van verkeersstromen. Er zijn vanuit het verleden geen gedetailleerde verkeerstellingen op de Weerderdijk en Kempervennendreef uitgevoerd, enkel de dagintensiteiten zijn bekend.

1. Mgr. Smetsstraat;

Deze straat valt volledig onder de gemeente Valkenswaard, hiervan heb ik dus helaas geen gegevens. Deze kunt u eventueel gewenst opvragen bij de gemeente Valkenswaard.

2. Kempervennendreef;

- maximum snelheid; Snelheidsregime 60 km/uur zone met gelijkwaardige kruispunten.
- wegdektype; Asfalt
- verdeling lichte, middelzware en zware motorvoertuigen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode;
- etmaalintensiteiten;

Verkeersintensiteiten per etmaal	**Juli 2019**
Kempervennendreef	1730

- Weerderdijk.

- maximum snelheid; Snelheidsregime 60 km/uur zone met gelijkwaardige kruispunten.
- wegdektype; Asfalt
- verdeling lichte, middelzware en zware motorvoertuigen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode;
- etmaalintensiteiten;

Verkeersintensiteiten per etmaal	**Juli 2019**
Weerderdijk	1161

Doorkijk 2030 vanuit het BBMA Zuid-Oost Brabant (planjaar 2030)

	Dagintensiteiten Totaal	Aaandel vrachtverkeer
Weerderdijk	690	4,5
Kempervennendreef	890	4,5

Er is geen onderscheid tussen licht, middel en zware voertuigen. Enkel zwaar verkeer is een

categorie, verder is het overig.

Helaas hebben wij niet alle gevraagde gegevens, maar enkel wat hierboven is beschreven. Bij vragen en/of opmerkingen hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Bart van der Veer
Medewerker Verkeer, Beheer Ruimte
Afdeling Beheer Ruimte
Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | tel: 0497-551 455 | M: 088-497 0242 |
www.bergeijk.nl | info@bergeijk.nl

Bereikbaar op woensdag, donderdag en om de week de gehele vrijdag

BErgeijkLEEF
Bourgondisch, bruisend en groen

Gemeente Bergeijk

Van: Jerry Gildbrandsen <info@gbsmilieuadvies.nl>
Verzonden: woensdag 19 mei 2021 11:42
Aan: Bart van der Veer <b.vanderveer@bergeijk.nl>
Onderwerp: Opvragen verkeerscijfers

Geachte heer van der Veer,

In verband met een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor de locatie aan de Weerderdijk 5a te Westerhoven (zie locatie bijlage) ben ik op zoek naar de verkeerscijfers of tellingen van de volgende wegen:

- Mgr. Smetsstraat;

- Kempervennendreef;

- Weerderdijk.

Van deze wegen ben ik tevens op zoek naar de volgende gegevens:

- maximum snelheid;

- wegdektype;

- verdeling lichte, middelzware en zware motorvoertuigen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode;

- etmaalintensiteiten.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u te allen tijde contact opnemen. Bedankt alvast.

--
Met vriendelijke groet,
ing. J. Gildbrandsen (Jerry)
Adviseur

Bijlage 2

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
G-01	Bijgebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	26,23	Polygoon	157268,23	371619,61	False
G-02	Nieuw te bouwen woning	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	34,32	Polygoon	157261,01	371630,11	False
G-03	Nieuw te realiseren gebouw	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	227,89	Polygoon	157281,63	371640,52	False
G-04	Nieuw te realiseren gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	102,42	Polygoon	157324,42	371709,85	False
G-05	Gebouw derden	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	409,62	Polygoon	157373,81	371556,69	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157492,29	371550,02	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157492,29	371550,02	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157431,23	371716,84	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157482,45	371907,84	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157482,18	371893,70	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157406,97	371774,01	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	157364,42	371727,81	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157267,36	371613,76	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157272,78	371611,30	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157280,77	371605,58	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	157387,89	371775,75	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157268,64	371612,86	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	157282,06	371604,68	0,00
	fietspad/gesloten verharding	157554,95	371977,54	0,00
	fietspad/gesloten verharding	157542,54	371985,51	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157550,40	371980,46	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157276,90	371608,29	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157431,23	371716,84	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	157408,94	371788,61	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157492,29	371550,02	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157492,29	371550,02	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	157492,29	371550,02	0,00
B-01	Erfverharding	157259,61	371622,85	0,00
B-02	Zandpad	157265,79	371611,38	0,50
B-03	Erfverharding	157341,28	371714,85	0,00

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

Naam	Omschr.	Vorm	Lengte	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W-01	Weerderdijk	Polylijn	413,54	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1308,00	6,65	3,20
W-02	Mgr. Smetsstraat	Polylijn	260,11	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1308,00	6,65	3,21
W-03	Kempervennendreef	Polylijn	280,76	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1949,00	6,65	3,20

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

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
W-01	0,92	95,93	97,19	96,11	3,17	2,16	2,96	0,89	0,65	0,93	103,55	100,25	94,94
W-02	0,92	97,19	98,07	97,31	2,19	1,49	2,05	0,62	0,44	0,65	103,42	100,18	94,83
W-03	0,92	95,99	97,24	96,17	3,12	2,13	2,91	0,88	0,64	0,92	105,27	101,98	96,67

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

Naam	Omschr.	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	OG nieuw te bouwen woning	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157263,95	371633,95
02	NG nieuw te bouwen woning	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157263,79	371640,31
03	WG nieuw te bouwen woning	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157257,97	371638,88
04	ZG nieuw te bouwen woning	Punt	Eigen waarde	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	157257,63	371632,70

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	jerry op 21-5-2021
Laatst ingezien door	jerry op 7-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	OG nieuw te bouwen woning	1,50	45,4	42,1	36,8	46,2
01_B	OG nieuw te bouwen woning	4,50	46,4	43,2	37,8	47,3
02_A	NG nieuw te bouwen woning	1,50	42,3	39,0	33,7	43,1
02_B	NG nieuw te bouwen woning	4,50	43,5	40,3	34,9	44,4
03_A	WG nieuw te bouwen woning	1,50	-4,1	-7,4	-12,7	-3,3
03_B	WG nieuw te bouwen woning	4,50	-2,1	-5,4	-10,7	-1,3
04_A	ZG nieuw te bouwen woning	1,50	40,8	37,6	32,2	41,7
04_B	ZG nieuw te bouwen woning	4,50	42,4	39,2	33,8	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mgs. Smetsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	OG nieuw te bouwen woning	1,50	3,1	-0,2	-5,5	4,0
01_B	OG nieuw te bouwen woning	4,50	4,8	1,5	-3,8	5,6
02_A	NG nieuw te bouwen woning	1,50	4,4	1,1	-4,3	5,2
02_B	NG nieuw te bouwen woning	4,50	6,2	2,9	-2,4	7,0
03_A	WG nieuw te bouwen woning	1,50	--	--	--	--
03_B	WG nieuw te bouwen woning	4,50	--	--	--	--
04_A	ZG nieuw te bouwen woning	1,50	--	--	--	--
04_B	ZG nieuw te bouwen woning	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	OG nieuw te bouwen woning	1,50	25,4	22,1	16,8	26,2
01_B	OG nieuw te bouwen woning	4,50	26,2	22,9	17,6	27,0
02_A	NG nieuw te bouwen woning	1,50	18,4	15,1	9,8	19,2
02_B	NG nieuw te bouwen woning	4,50	19,3	16,1	10,7	20,2
03_A	WG nieuw te bouwen woning	1,50	--	--	--	--
03_B	WG nieuw te bouwen woning	4,50	--	--	--	--
04_A	ZG nieuw te bouwen woning	1,50	--	--	--	--
04_B	ZG nieuw te bouwen woning	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen