

Wet Geluidhinder

Aanvraag ontheffing

- ☒ wegverkeerslawaai
☐ railverkeerslawaai
☐ industrielawaai

Ingekomen stempel:

Gemeente:

Verzoek om afgifte van een ontheffing

☒ Wegverkeerslawaai	Als bedoeld in de Wet geluidhinder: ☒ artikel 83 ☐ artikel 85 ☐ artikel 100a
☐ Spoorweglawaai	Als bedoeld in de Wet geluidhinder: ☐ artikel 110a, lid 7 Als bedoeld in het Besluit geluidhinder: ☐ artikel 4.10
☐ Industrielawaai	Als bedoeld de Wet geluidhinder. ☐ artikel 44 ☐ artikel 46 ☐ artikel 47 ☐ artikel 110a, lid 7

Aanvrager

1.	Gegevens aanvrager	
	Naam:	Fam. Van Rooij – Vd Broek
	Postbus/adres:	Puttendijk 5
	Postcode:	5571 LR
	Plaats:	Bergeijk
	Telefoon:	06 - 22662709
	E-mail:	wmvanrooij@outlook.com
	Extern bureau (eventueel)	Crijns Rentmeesters bv
	Contactpersoon ext.bur.:	Marjon Bakermans
	Telefoon:	0493 – 471 777
	E-mail:	marjon@crijns-rentmeesters.nl

Geldend bestemmingsplan				
2.	Naam en besluitdata geldend bestemmingsplan			Zie bijlage 3
3.	Bestemming ontheffingspercelen			Zie bijlage 3
4.	Huidig feitelijk gebruik van de ontheffingspercelen			Agrarisch
5.	Is reeds eerder ontheffing ex art. 76a, 83, 85, 100a Wgh voor dit plan of gebied verleend?			☒ Nee ☐ Ja, d.d. , kenmerk
6.	Is voor dit plan een ontheffing spoorweglawaaai ex art. 8 Besluit geluidhinder spoorwegen verleend?			☒ Nee ☐ Ja, d.d. , kenmerk
7.	a. Is voor dit plan een ontheffing ex art. 47, 49, 50, 58, 66, 67, 68 of 110a, lid 7 industrielawaai verleend?			☒ Nee ☐ Ja, d.d. , kenmerk
	b. Is voor dit plan reeds, ingevolge art. 63 Wgh een maximaal toelaatbare grenswaarde door de Minister van VROM vastgesteld?			☒ Nee ☐ Ja, d.d. , kenmerk
8.	Heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan goedgekeurd?			☐ Nee ☒ Ja, d.d. 6 juli 2011, kenmerk /
In voorbereiding zijnde bestemmingsplan				
9.	Naam van het in voorbereiding zijnde plan:			Puttendijk 5 Bergeijk
10.	Heeft overleg plaatsgevonden over de noodzakelijke ontheffing met de gemeenteraad			☐ Ja, d.d. , kenmerk ☒ Nee
11.	Heeft overleg over het bestemmingsplan plaatsgevonden met de Provincie Noord-Brabant			☒ Ja, d.d. 30 juni 2021 met dhr. H. Coolen ☐ Nee
Verzochte hogere waarde(n)				
12.	Waarvoor worden hogere waarden aangevraagd?			
Woningen				
Waarneempunt (wnp)	Aantal woningen waarop wnp betrekking heeft	Waarneem-hoogte	Geluidbelasting voor maatregelen	Geluidbelasting na maatregelen c.q. Verzochte hogere waarden
T02 A woning 1	1	1,5	49	49
T02 A woning 2	1	1,5	49	49
T02 A woning 3	1	1,5	49	49
T02 B woning 1	1	5	49	49
T02 B woning 2	1	5	49	49
T02 B woning 3	1	5	50	50
Opmerkingen:				
Andere geluidgevoelige bestemmingen of terreinen				
Omschrijving	Aantal bouwlagen	Geluidbelasting voor maatregelen	Geluidbelasting na maatregelen c.q. Verzochte hogere waarden	
Opmerkingen:				
13.	Is er ingeval van wegverkeer sprake van een stedelijk of buitenstedelijk gebied			☐ Stedelijk ☒ Buitenstedelijk ☐ Beide

Motivering verzoek		
Hoofdcriteria		
Overschrijding voorkeursgrenswaarde/zo klein mogelijk		
14.	Welke varianten om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde te verlagen zijn onderzocht? En zo ja, geef een schatting van de hieraan verbonden extra kosten?	Zie bijlage 2 Akoestisch rapport M-tech, d.d. 8 juni 2021, nr. Put.Ber.21.AO BP-01
	a. Stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron	☒ , kosten ca. € /
	b. Bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer)	☒ , kosten ca. € /
	c. Overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen	☒ , kosten ca. € /
	d. Ontheffingscriteria industrielawaai:	☐ , kosten ca. €
15.	Worden maatregelen getroffen?	☐ Zo ja, welke? ☒ Zo nee, ga naar 16
16.	Waarom worden geen maatregelen getroffen?	
	a. Vanwege stedenbouwkundige bezwaren	☒
	b. Vanwege financiële bezwaren	☒
	c. Vanwege landschappelijke bezwaren	☒
	d. Vanwege verkeerstechnische bezwaren	☒
Subcriteria		
Specifiek ten gevolge van wegverkeerslawaa		
17.	In geval er sprake is van een buitenstedelijke situatie:	
	a. verspreid te situeren bebouwing;	☐
	b. ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;	☐
	c. het door de gekozen situering opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing;	☒
	d. het ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;	☒
18.	In geval er sprake is van een binnenstedelijke situatie:	
	a. opname in een stads- of dorpsvernieuwingsplan;	☐
	b. het door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige objecten;	☐
	c. ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;	☐
	d. het ter plaatse situeren als vervanging van bestaande bebouwing;	☐
	e. het door de gekozen situering opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing;	☐
19.	In geval er sprake is van de aanleg van een nieuwe weg (art. 76 of 77) of In geval er sprake is van reconstructie van een bestaande weg (art. 100a, eerste lid)	
	a. noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie;	☐
	b. verkeersverzamel functie, zodanig dat de aanleg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.	☐
20.	Is er sprake van een toename van meer dan 5 dB?	☐ Nee ☐ Ja, zie vraag 21
21.	Wat is de maximale omvang van de toename?	 dB L _{den}
	a. aantal woningen waarop de geluidbelasting van de gevel met meer dan 5 dB toeneemt;	 woningen
	b. aantal woningen waarop de geluidbelasting van de gevel met meer dan 5 dB afneemt;	 woningen
	c. ligging van de woningen waarop de geluidbelasting afneemt	tekening bijvoegen

22	Aanvullende eisen bij aanleg van een nieuwe weg of reconstructie van een bestaande weg.		
	Op welke wijze wordt voldaan aan hetgeen bepaald in artikel 111b lid 2 of 3, ten aanzien van de te treffen maatregelen, inclusief de financiële consequenties?		
Subcriteria			
Specifiek ten gevolge van railverkeer			
23	<i>Er is sprake van nog niet geprojecteerde of geprojecteerde woningen die:</i>		
	a. in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden;		☐
	b. verspreid gesitueerd worden buiten de bebouwde kom;		☐
	c. ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid		☐
	d. ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;		☐
	e. in een stads- of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen;		☐
	f. Door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige terreinen;		☐
	g. Het door de gekozen situering opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing;		☐
24	<i>Er is sprake van een nog niet geprojecteerde, geprojecteerde of te wijzigen spoorweg</i>		
	a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen.		☐
Specifiek ten gevolge van industrielaai			
25	<i>Er is sprake van nog niet geprojecteerde of geprojecteerde woningen die:</i>		
	a. een geluidbelasting ondervinden die gelijk is aan of lager dan het ter plaatse heersende referentieniveau		☐
	b. ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;		☐
	c. in een stads- of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen;		☐
	d. zullen beschikken over ten minste een geluidluwe gevel;		☐
	e. dienen ter vervanging van bestaande bebouwing		☐
26	<i>Er is sprake van aanwezige of in aanbouw zijnde woningen die:</i>		
	a. een geluidbelasting ondervinden die gelijk is aan of lager dan het ter plaatse heersende referentieniveau		☐

N.B. In een bij te voegen beschrijving dient een nadere onderbouwing te worden gegeven voor het van toepassing geachte subcriterium.

Maatregelen in en aan de woningen		
27	<i>Maatregelen aan in aanbouw zijnde of bestaande woningen (artikel 111b Wet geluidhinder)</i>	
	a. Welke maatregelen als bedoeld in artikel 2.4 Besluit geluidhinder worden getroffen?	Zie akoestisch rapport M-tech, d.d.8 juni 2021, nr. Put.Ber.21.AO BP-01
30	<i>Aanvullende maatregelen t.a.v. nieuwe en bestaande woningen</i>	
	a. Op welke wijze wordt voor nieuwe woningen een geluidluwe buitengevel c.q. voor bestaande woningen een geluidluwe plek veilig gesteld?	Zie akoestisch rapport M-tech, d.d.8 juni 2021, nr. Put.Ber.21.AO BP-01 of bijlage 2
	b. Op welke wijze wordt voor nieuwe woningen veiliggesteld dat de verblijfsruimten voor zover als mogelijk worden gesitueerd aan de geluidluwe buitengevel?	Idem
	c. Wordt, in geval van nieuwe woningen, een buitenruimte aan de geluidluwe buitengevel gesitueerd?	Idem

Ondertekening

Datum: 6 juli 2021

Bijlagen behorende bij het verzoek om een ontheffing

1. In voorbereiding zijnde bestemmingsplan
2. Akoestisch rapport
3. Overzicht vigerende bestemmingsplannen en ontheffingen ex art.44, 46, 47, 63, 83, 85, 100a, 106d, 110a, lid 7 Wgh, art. 4.10 Bgh.

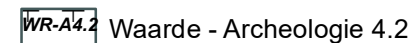
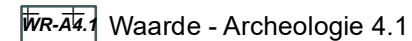
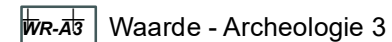
PUTTENDIJK 5 BERGEIJK



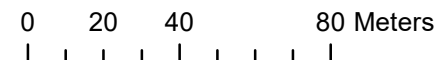
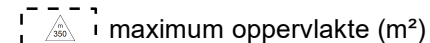
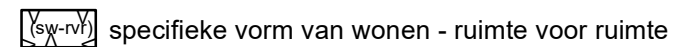
Legenda



Bestemmingen



Aanduidingen



Bestemmingsplan	: Puttendijk 5 Bergeijk
IMRO idn.	: NL.IMRO.1724.BPUdpv0088-ONTW
Gemeente	: Bergeijk
Status	: Ontwerp
Datum	: 6 juli 2021
Schaal	: 1:2.000
Formaat	: A4

Crijns Rentmeesters bv
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493 - 471777
I: www.crijns-rentmeesters.nl



Het Kadaster



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor Puttendijk 5 te Bergeijk

8 juni 2021

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor de Puttendijk 5 te Bergeijk

opdrachtgevers : **Fam. Van Rooij – Van den Broek**
Puttendijk 5
5571 LR Bergeijk
i.o.v. Crijns Rentmeesters Bv

rapportnummer Put.Ber.21.AO BP-01	datum 8 juni 2021	
Projectleider T. Fermont MSc	Auteur M. Fontijn BSc	status definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: 0475 - 420191
telefax : 0475 - 311558
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 algemeen	6
	3.2 wegverkeerslawaaï	6
	3.3 onderhavige situatie	7
4	Rekenmodel	8
	4.1 plangebied	8
	4.2 reken- en meetvoorschrift	8
	4.3 gegevens wegverkeer	8
	4.4 immissiepunten	9
5	Resultaten	10
6	Samenvatting en conclusies	12
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2, verkeersgegevens	II
	Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer	III
	Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	IV

1 Inleiding

Door M-tech Nederland BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd naar het bouwplan aan de Puttendijk 5 te Bergeijk. Het voornemen bestaat om het perceel te splitsen en een drietal vrijstaande woningen te realiseren. De bestaande bebouwing wordt daarbij gesloopt.

In het kader van de planologische procedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaai berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan de Puttendijk 5 te Bergeijk.

Initiatiefnemers zijn voornemens om op het perceel drie vrijstaande woningen te realiseren in het kader van de provinciale Ruimte voor Ruimte regeling. De agrarische bestemming zal daartoe worden omgezet naar drie woonbestemmingen en het perceel zal gesplitst worden. De voormalige bedrijfswoning blijft behouden en daarmee omgezet tot reguliere burgerwoning.

Figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: geografische ligging projectlocatie (rood kader geeft beoogde percelen incl. beoogde woningen weer)

De relevante bouwregels bestaan uit het volgende:

- De afstand tot de Perceelsgrenzen bedraagt minimaal 3 meter;
- De maximaal toegestane goothoogte van het hoofdgebouw is 5,5 meter;
- De maximaal toegestane bouwhoogte van het hoofdgebouw is 10 meter.
- De maximaal toegestane goothoogte van het bijgebouw is 3 meter;
- De maximaal toegestane bouwhoogte van het bijgebouw is 5,5 meter.

3 Wettelijk kader

3.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een (spoor-)weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

3.1.2 geluidbelasting

De geluidbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald middels onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- L_d : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.1.3 dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- 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 geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

3.2 wegverkeerslawaai

3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen en 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen.

3.2.2 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)¹ zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer.

3.2.3 omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

tabel 3-a: zonebreedtes		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

3.3 onderhavige situatie

De projectlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 53 dB. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van de Weebosserweg, Puttendijk en oude Postelseweg. Op de wegen Puttendijk en Oude Postelseweg geldt een maximale rijsnelheid van 60 km/u. De aftrek op basis van artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB bij een rijsnelheid <70 km/u. Op de Weebosserweg geldt, op het moment, een maximale rijsnelheid van 80 km/u. Dit wordt in de toekomst verlaagd naar 60 km/u.

¹ [Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer](#)

4 Rekenmodel

4.1 plangebied

De projectlocatie ligt in een buitenstedelijk gebied binnen de geluidzone van Weebosserweg, Puttendijk en Oude Postelseweg. Voor de projectlocatie wordt verwezen naar figuur 1.

4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, 2020.1 (modules RMW-2012). Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, en bodem- en luchtdemping. Wegen worden gemodelleerd als akoestisch hard met bodemfactor 0,0. Als standaard bodemfactor wordt 0,8 gehanteerd, gezien de overwegend akoestisch “zachte” bodemgebieden. Het rekenmodel is ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de objecten, immissiepunten en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.3 gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Bergeijk. De etmaalintensiteiten zijn overgenomen uit het verkeersmodel BBMA prognosejaar 2030. Aangezien de Oude Postelseweg niet is opgenomen in het verkeersmodel, wordt voor deze weg dezelfde intensiteit aangehouden als de Puttendijk. De voertuig- en periode verdeling is overgenomen uit de percentages van tellingen van eind 2014 van de Weebosserweg en medio 2018 van Berkterbeemden. De tellingen voor de Weebosserweg zijn afkomstig van telpunt 20324B tussen Puttendijk en Kerkpad. De tellingen voor de Berkterbeemden zijn afkomstig van locatie j1009-18 tussen Hooge Berkt en Puttendijk. Voor de Puttendijk en de Oude Postelseweg worden de verdelingen gehanteerd die volgen uit de telling van Berkterbeemden, aangezien van deze wegen geen afzonderlijke tellingen beschikbaar zijn en de Berkterbeemden hier het meest mee overeenkomt.

De gehanteerde etmaalintensiteiten betreffen de som van de etmaalintensiteiten in beide rijrichtingen per weekdaggemiddelde. Uitgangspunt voor de berekening is het maatgevende jaar binnen 10 jaar na planrealisering, in casu wordt uitgegaan van 2030.

Onderstaande tabel geeft de intensiteiten voor 2030. Bijlage 2 geeft de bepaling van de verkeersintensiteiten.

tabel 4-a: voertuigintensiteiten			
categorie	Intensiteit en verdeling 2030 in percentage		
	licht	Middelzwaar	zwaar
Puttendijk totaal 500			
dag	89,80	7,10	3,10
avond	95,60	3,30	1,10
nacht	100	0	0
Weebosserweg totaal 1100			
dag	83,84	8,35	7,81
avond	91,94	4,03	4,03
nacht	85,71	8,93	5,36
Oude Postelseweg totaal 500			
dag	89,80	7,10	3,10
avond	95,60	3,30	1,10
nacht	100	0	0

Het wegdektype van alle wegen betreft referentiewegdek.

4.4 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de mogelijke buitenste gevels (bouwvlak) van de beoogde woningen, rekening gehouden met de bouwregels genoemd in hoofdstuk 2. In casu is uitgegaan van twee woonlagen met immissiehoogtes van 1,5 en 5,0 meter. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Resultaten

In tabel 5-a zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de relevante gevels van de projectlocatie opgenomen. De aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder is in de geluidbelastingen vanwege de afzonderlijke wegen verdisconteerd. Bijlage 4 geeft een uitgebreid overzicht van de berekende geluidbelastingen.

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2030						
immissiepunt			berekende geluidbelasting L_{den} [dB]			
i.d.	omschrijving	hoogte	Weebosserweg*	Puttendijk*	Oude Postelseweg*	cumulatief
T01_A	Woning 1 Noord	1,5	27	46	16	49
T01_A	Woning 2 Noord	1,5	12	47	15	50
T01_A	Woning 3 Noord	1,5	26	46	20	49
T01_B	Woning 1 Noord	5	31	46	21	50
T01_B	Woning 2 Noord	5	26	48	20	51
T01_B	Woning 3 Noord	5	29	47	22	50
T02_A	Woning 1	1,5	11	49	17	52
T02_A	Woning 2	1,5	22	49	17	52
T02_A	Woning 3	1,5	5	49	17	52
T02_B	Woning 1	5	17	49	18	52
T02_B	Woning 2	5	23	49	18	52
T02_B	Woning 3	5	9	50	18	53
T03_A	Woning 1	1,5	30	44	19	47
T03_A	Woning 2	1,5	31	45	14	48
T03_A	Woning 3	1,5	34	44	14	48
T03_B	Woning 1	5	32	45	22	48
T03_B	Woning 2	5	33	45	16	49
T03_B	Woning 3	5	35	45	14	48
T04_A	Woning 1	1,5	34	9	15	39
T04_A	Woning 2	1,5	34	20	19	39
T04_A	Woning 3	1,5	36	24	17	41
T04_B	Woning 1	5	35	17	22	40
T04_B	Woning 2	5	36	22	22	41
T04_B	Woning 3	5	37	25	21	43

*inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 37 dB vanwege de Weebosserweg, 50 dB vanwege de Puttendijk en 22 dB vanwege de Oude Postelseweg. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor wat betreft de Puttendijk. De maximaal toegestane waarde van 53 dB in buitenstedelijk gebied wordt wel gerespecteerd. Wat betreft de Weebosserweg en Oude Postelseweg wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of verlaging van de maximum snelheid. Afscherming tussen de beoogde woningen en de betreffende wegen wordt niet realistisch geacht.

Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld een dunne deklaag. Dit zal voor circa 3 dB reductie kunnen zorgen. Verlaging van de rijsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert een reductie op van circa 5 dB. Bovendien valt de Puttendijk dan buiten het Regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Echter, gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen

hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Daarbij dient de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek conform artikel 110g Wgh beschouwd te worden, zijnde 53 dB ter plaatse van de voorgevels. Dit betekent een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 20 dB.

6 Samenvatting en conclusies

Door M-tech Nederland BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan aan de Puttendijk te Bergeijk. Het voornemen bestaat om op het perceel drie vrijstaande woningen te realiseren in het kader van de provinciale Ruimte voor Ruimte regeling

Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk in het kader van de planologische procedure. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï berekend. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van de Weebosserweg, Puttendijk en de Oude Postelseweg.

Uit de akoestische berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ter plaatse van de beoogde woningen ten hoogste 37 dB vanwege het Weebosserweg, 22 dB vanwege de Oude Postelseweg en 50 dB vanwege de Puttendijk. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor wat betreft de Puttendijk. De maximaal toegestane waarde van 53 dB in buitensiedelijk gebied wordt wel gerespecteerd. Wat betreft de Weebosserweg en Oude Postelseweg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of een verlaging van de maximum snelheid. Gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

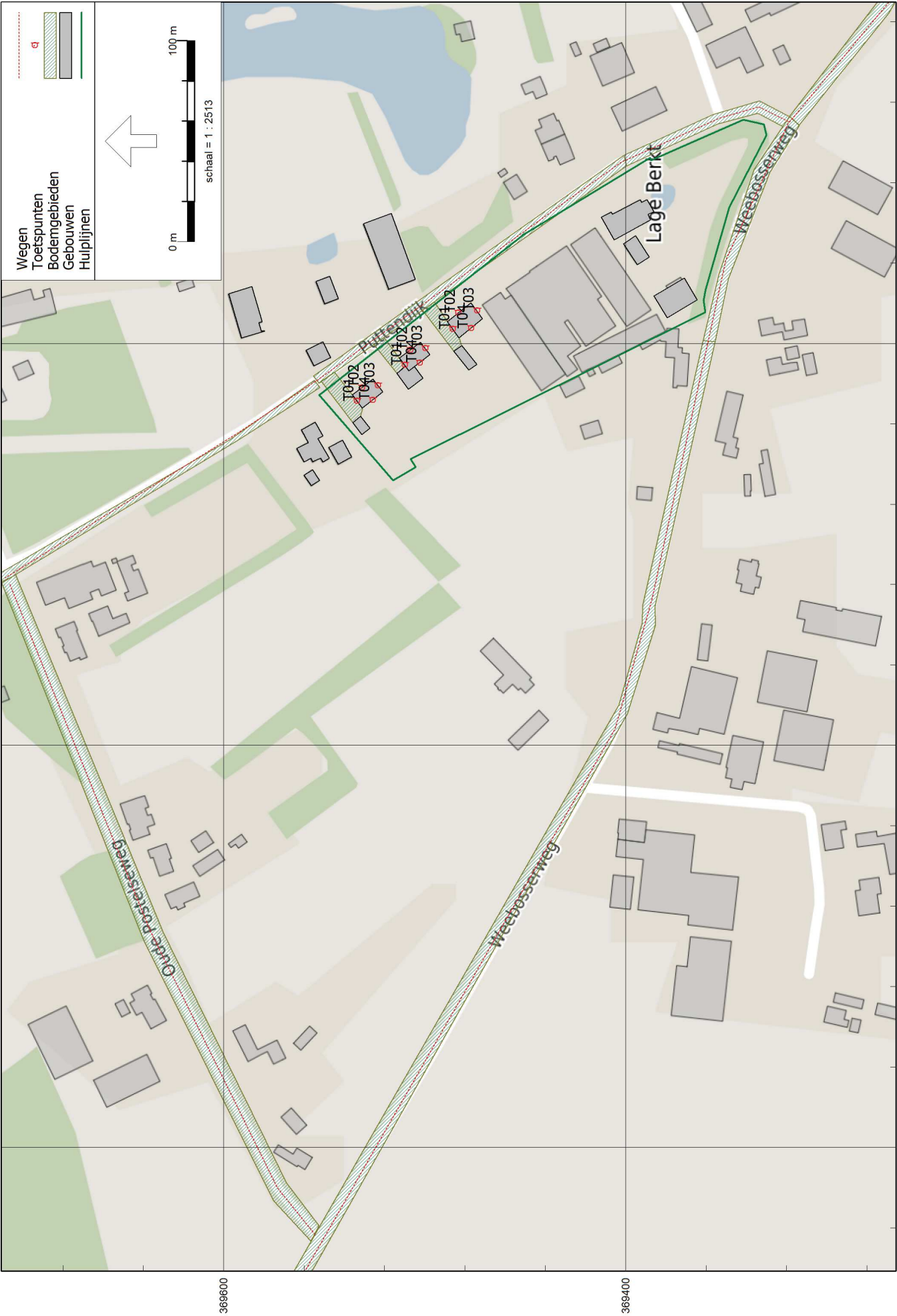
Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Dit betekent naar aanleiding van een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB, een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 20 dB aan de voorgevels van het plan.

Geluidwering is geen onderdeel van dit rapport en dient in een afzonderlijke rapport te worden ingediend.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel







Bijlage 2, verkeersgegevens

Scenario	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043		2044		2045		2046		2047		2048		2049		2050		2051		2052		2053		2054		2055		2056		2057		2058		2059		2060		2061		2062		2063		2064		2065		2066		2067		2068		2069		2070		2071		2072		2073		2074		2075		2076		2077		2078		2079		2080		2081		2082		2083		2084		2085		2086		2087		2088		2089		2090		2091		2092		2093		2094		2095		2096		2097		2098		2099		2100		2101		2102		2103		2104		2105		2106		2107		2108		2109		2110		2111		2112		2113		2114		2115		2116		2117		2118		2119		2120		2121		2122		2123		2124		2125		2126		2127		2128		2129		2130		2131		2132		2133		2134		2135		2136		2137		2138		2139		2140		2141		2142		2143		2144		2145		2146		2147		2148		2149		2150		2151		2152		2153		2154		2155		2156		2157		2158		2159		2160		2161		2162		2163		2164		2165		2166		2167		2168		2169		2170		2171		2172		2173		2174		2175		2176		2177		2178		2179		2180		2181		2182		2183		2184		2185		2186		2187		2188		2189		2190		2191		2192		2193		2194		2195		2196		2197		2198		2199		2200		2201		2202		2203		2204		2205		2206		2207		2208		2209		2210		2211		2212		2213		2214		2215		2216		2217		2218		2219		2220		2221		2222		2223		2224		2225		2226		2227		2228		2229		2230		2231		2232		2233		2234		2235		2236		2237		2238		2239		2240		2241		2242		2243		2244		2245		2246		2247		2248		2249		2250		2251		2252		2253		2254		2255		2256		2257		2258		2259		2260		2261		2262		2263		2264		2265		2266		2267		2268		2269		2270		2271		2272		2273		2274		2275		2276		2277		2278		2279		2280		2281		2282		2283		2284		2285		2286		2287		2288		2289		2290		2291		2292		2293		2294		2295		2296		2297		2298		2299		2300		2301		2302		2303		2304		2305		2306		2307		2308		2309		2310		2311		2312		2313		2314		2315		2316		2317		2318		2319		2320		2321		2322		2323		2324		2325		2326		2327		2328		2329		2330		2331		2332		2333		2334		2335		2336		2337		2338		2339		2340		2341		2342		2343		2344		2345		2346		2347		2348		2349		2350		2351		2352		2353		2354		2355		2356		2357		2358		2359		2360		2361		2362		2363		2364		2365		2366		2367		2368		2369		2370		2371		2372		2373		2374		2375		2376		2377		2378		2379		2380		2381		2382		2383		2384		2385		2386		2387		2388		2389		2390		2391		2392		2393		2394		2395		2396		2397		2398		2399		2400		2401		2402		2403		2404		2405		2406		2407		2408		2409		2410		2411		2412		2413		2414		2415		2416		2417		2418		2419		2420		2421		2422		2423		2424		2425		2426		2427		2428		2429		2430		2431		2432		2433		2434		2435		2436		2437		2438		2439		2440		2441		2442		2443		2444		2445		2446		2447		2448		2449		2450		2451		2452		2453		2454		2455		2456		2457		2458		2459		2460		2461		2462		2463		2464		2465		2466		2467		2468		2469		2470		2471		2472		2473		2474		2475		2476		2477		2478		2479		2480		2481		2482		2483		2484		2485		2486		2487		2488		2489		2490		2491		2492		2493		2494		2495		2496		2497		2498		2499		2500	
	Scenario	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Snelheid-lengte rapport

Locatie code
Locatie naam
Locatie plaats
Locatie omschrijving
Meting naam
Periode
Rijstrook

20324B
Weebosserweg
Bergeijk
tussen Sportcomplex Terlo en Puttendijk
Classificatie 2014
dinsdag 7 oktober 2014 - donderdag 16 oktober 2014
Puttendijk - Kerkpad (1)

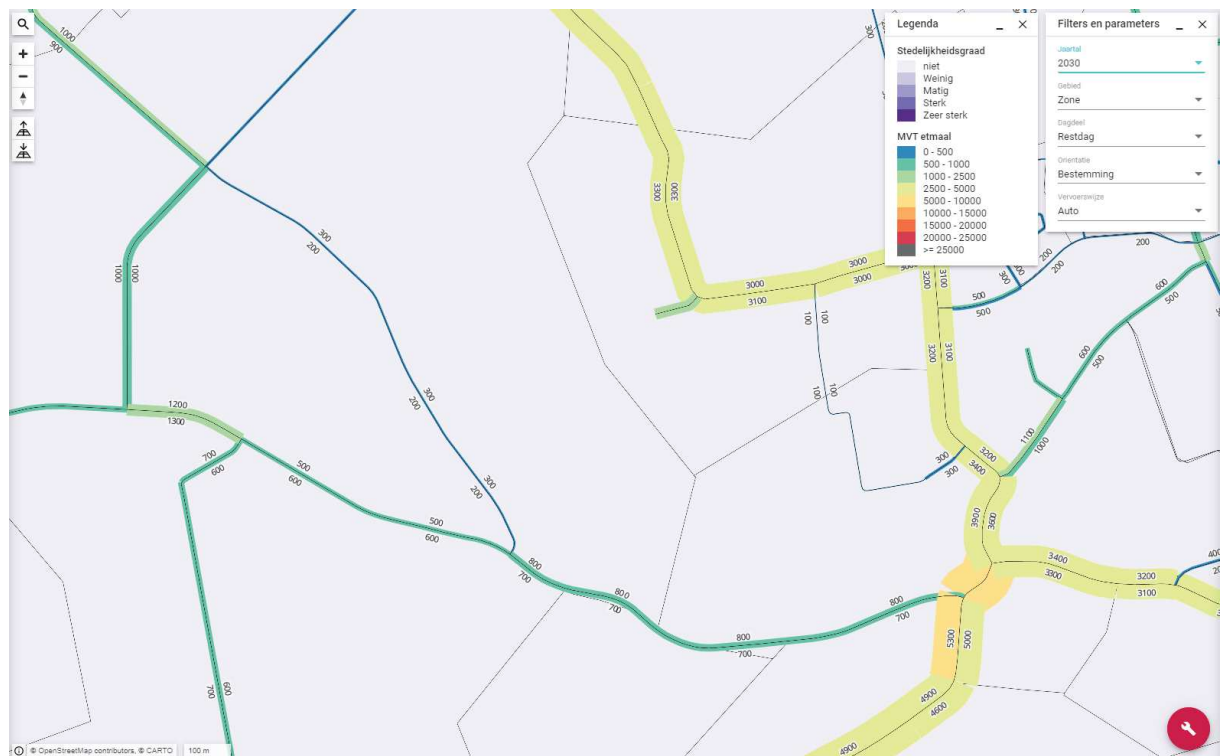
WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 85	85 tot 90	90 tot 100	100 tot 110	110 >	< 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 85	85 tot 90	90 tot 100	100 tot 110	110 >	< 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 85	85 tot 90	90 tot 100	100 tot 110	110 >	Tot.	Rel.	Fout
Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 tot 10	10 tot 15	15 tot 20	20 tot 25	25 tot 30	30 tot 35	< 3,5	3,5 tot 7	7 tot 10	10 tot 15	15 tot 20	20 tot 25	25 tot 30	30 tot 35	< 7	7 tot 10	10 tot 15	15 tot 20	20 tot 25	25 tot 30	30 tot 35	> 7	Tot.	Rel.	Fout
00:00	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,8	0
01:00	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,4	0
02:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0
03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0
05:00	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0,4	0
06:00	5	6	2	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20	2,2	0
07:00	21	16	8	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	54	6,1	0
08:00	21	11	6	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	45	5,1	0
09:00	24	9	4	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	47	5,3	0
10:00	19	11	3	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	44	4,9	0
11:00	31	11	3	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	56	6,3	0
12:00	32	14	6	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	63	7,1	0
13:00	32	14	5	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	62	7,0	0
14:00	31	11	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	55	6,2	0
15:00	40	16	4	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	70	7,9	0
16:00	48	17	4	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	78	8,8	0
17:00	44	18	8	1	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	81	9,1	0
18:00	32	15	7	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	62	7,0	0
19:00	29	12	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	48	5,4	0
20:00	22	7	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33	3,7	0
21:00	14	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24	2,7	0
22:00	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	1,9	0
23:00	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1,3	0
Totaal	473	207	75	9	2	1	0	0	40	19	2	0	0	0	0	0	57	5	0	0	0	0	0	0	890	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	474	205	75	11	6	2	1	0	44	21	6	1	0	0	0	0	57	7	1	0	0	0	0	0	911	100,0	0
Index	52,0	22,5	8,2	1,2	0,7	0,2	0,1	0,0	4,8	2,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 0-7	16	12	4	2	1	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	43	4,7	0
Index	37,2	27,9	9,3	4,7	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	7,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	376	161	60	8	4	2	1	0	39	17	4	1	0	0	0	0	50	6	1	0	0	0	0	0	730	80,1	0
Index	51,5	22,1	8,2	1,1	0,5	0,3	0,1	0,0	5,3	2,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 19-23	74	29	10	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	124	13,6	0
Index	59,7	23,4	8,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 23-7	25	15	5	2	1	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	56	6,1	0
Index	44,6	26,8	8,9	3,6	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	5,4	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		

BBMA 2030:



Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron
Wb. weg	Weebosserweg	150327,62	369565,73	0,00	0,00	Relatief	0,75
Puttendijk	Puttendijk	150910,29	369319,23	0,00	0,00	Relatief	0,75
Oude P.	Oude Postelseweg	150356,62	369554,48	0,00	0,00	Relatief	0,75

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

Naam	Lengte	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Wb. weg	718,44	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Puttendijk	460,19	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Oude P.	359,19	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60

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

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
Wb. weg	60	60	60	1100,00	61,61	34,59	7,26	6,14	1,52
Puttendijk	60	60	60	500,00	27,88	23,57	3,60	2,20	0,81
Oude P.	60	60	60	500,00	27,88	23,57	3,60	2,20	0,81

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

Naam	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	Groep
Wb. weg	0,76	5,74	1,52	0,45	Weebosserweg
Puttendijk	--	0,96	0,27	--	Puttendijk
Oude P.	--	0,96	0,27	--	Oude Postelseweg

Model: Wegverkeer
Verkeerslawaaï - Puttendijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
T02	Woning 2	150796,68	369507,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T03	Woning 2	150797,50	369499,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T04	Woning 2	150790,26	369502,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T01	Woning 2 noord	150789,27	369510,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T02	Woning 3	150815,22	369483,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T03	Woning 3	150816,23	369474,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T04	Woning 3	150807,51	369477,02	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T01	Woning 3 noord	150807,15	369486,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T02	Woning 1	150778,10	369531,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T03	Woning 1	150779,16	369523,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T04	Woning 1	150771,82	369525,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
T01	Woning 1 noord	150771,40	369533,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Wegverkeer
Verkeerslawaaai - Puttendijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Gevel
T02	Ja
T03	Ja
T04	Ja
T01	Ja
T02	Ja
T03	Ja
T04	Ja
T01	Ja
T02	Ja
T03	Ja
T04	Ja
T01	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
Asfalt	Puttendijk	0,00
Asfalt	Puttendijk	0,00
Asfalt	Puttendijk	0,00
Asfalt	Weebosserweg	0,00
Asfalt	Weebosserweg	0,00
Asfalt	Weebosserweg	0,00
Bestrating	Oprit	0,00
Bestrating	Oprit	0,00
Bestrating	Oprit	0,00
Oude P.	Oude Postelseweg	0,00

Model: Wegverkeer
 Verkeerslawaaï - Puttendijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
01	Bestaande Woning	8,00	0,00	Relatief					0	0
02	Bestaande Woning	5,00	0,00	Relatief					0	0
03	Bestaande Woning	8,00	0,00	Relatief					0	0
W3	Woning 3	8,00	0,00	Relatief					0	0
BG3	Bijgebouw 3	5,00	0,00	Relatief					0	0
W2	Woning 2	8,00	0,00	Relatief					0	0
BG2	Bijgebouw 2	5,00	0,00	Relatief					0	0
W1	Woning 1	8,00	0,00	Relatief					0	0
BG1	Bijgebouw 1	5,00	0,00	Relatief					0	0
		5,00	0,00	Relatief					0	0
1		8,00	0,00	Relatief					0	0
2		5,00	0,00	Relatief					0	0
3		8,00	0,00	Relatief					0	0
4		8,00	0,00	Relatief					0	0
5		8,00	0,00	Relatief					0	0
6		8,00	0,00	Relatief					0	0

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

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG3	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG2	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W1	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG1	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Postelseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
T01_A	Woning 1 noord	1,50	16	
T01_A	Woning 2 noord	1,50	15	
T01_A	Woning 3 noord	1,50	20	
T01_B	Woning 1 noord	5,00	21	
T01_B	Woning 2 noord	5,00	20	
T01_B	Woning 3 noord	5,00	22	
T02_A	Woning 1	1,50	17	
T02_A	Woning 2	1,50	17	
T02_A	Woning 3	1,50	17	
T02_B	Woning 1	5,00	18	
T02_B	Woning 2	5,00	18	
T02_B	Woning 3	5,00	18	
T03_A	Woning 1	1,50	19	
T03_A	Woning 2	1,50	14	
T03_A	Woning 3	1,50	14	
T03_B	Woning 1	5,00	22	
T03_B	Woning 2	5,00	16	
T03_B	Woning 3	5,00	14	
T04_A	Woning 1	1,50	15	
T04_A	Woning 2	1,50	19	
T04_A	Woning 3	1,50	17	
T04_B	Woning 1	5,00	22	
T04_B	Woning 2	5,00	22	
T04_B	Woning 3	5,00	21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Puttendijk
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
T01_A	Woning 1 noord	1,50	46	
T01_A	Woning 2 noord	1,50	47	
T01_A	Woning 3 noord	1,50	46	
T01_B	Woning 1 noord	5,00	46	
T01_B	Woning 2 noord	5,00	48	
T01_B	Woning 3 noord	5,00	47	
T02_A	Woning 1	1,50	49	
T02_A	Woning 2	1,50	49	
T02_A	Woning 3	1,50	49	
T02_B	Woning 1	5,00	49	
T02_B	Woning 2	5,00	49	
T02_B	Woning 3	5,00	50	
T03_A	Woning 1	1,50	44	
T03_A	Woning 2	1,50	45	
T03_A	Woning 3	1,50	44	
T03_B	Woning 1	5,00	45	
T03_B	Woning 2	5,00	45	
T03_B	Woning 3	5,00	45	
T04_A	Woning 1	1,50	9	
T04_A	Woning 2	1,50	20	
T04_A	Woning 3	1,50	24	
T04_B	Woning 1	5,00	17	
T04_B	Woning 2	5,00	22	
T04_B	Woning 3	5,00	25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Weebosserweg
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
T01_A	Woning 1 noord	1,50	27	
T01_A	Woning 2 noord	1,50	12	
T01_A	Woning 3 noord	1,50	26	
T01_B	Woning 1 noord	5,00	31	
T01_B	Woning 2 noord	5,00	26	
T01_B	Woning 3 noord	5,00	29	
T02_A	Woning 1	1,50	11	
T02_A	Woning 2	1,50	22	
T02_A	Woning 3	1,50	5	
T02_B	Woning 1	5,00	17	
T02_B	Woning 2	5,00	23	
T02_B	Woning 3	5,00	9	
T03_A	Woning 1	1,50	30	
T03_A	Woning 2	1,50	31	
T03_A	Woning 3	1,50	34	
T03_B	Woning 1	5,00	32	
T03_B	Woning 2	5,00	33	
T03_B	Woning 3	5,00	35	
T04_A	Woning 1	1,50	34	
T04_A	Woning 2	1,50	34	
T04_A	Woning 3	1,50	36	
T04_B	Woning 1	5,00	35	
T04_B	Woning 2	5,00	36	
T04_B	Woning 3	5,00	37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
T01_A	Woning 1 noord	1,50	49	
T01_A	Woning 2 noord	1,50	50	
T01_A	Woning 3 noord	1,50	49	
T01_B	Woning 1 noord	5,00	50	
T01_B	Woning 2 noord	5,00	51	
T01_B	Woning 3 noord	5,00	50	
T02_A	Woning 1	1,50	52	
T02_A	Woning 2	1,50	52	
T02_A	Woning 3	1,50	52	
T02_B	Woning 1	5,00	52	
T02_B	Woning 2	5,00	52	
T02_B	Woning 3	5,00	53	
T03_A	Woning 1	1,50	47	
T03_A	Woning 2	1,50	48	
T03_A	Woning 3	1,50	48	
T03_B	Woning 1	5,00	48	
T03_B	Woning 2	5,00	49	
T03_B	Woning 3	5,00	48	
T04_A	Woning 1	1,50	39	
T04_A	Woning 2	1,50	39	
T04_B	Woning 3	1,50	41	
T04_B	Woning 1	5,00	40	
T04_B	Woning 2	5,00	41	
T04_B	Woning 3	5,00	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3Overzicht vigerende bestemmingsplannen en ontheffingen

Wegverkeer: ex art.83, 85, 100a, Wgh

Railverkeer: ex art.106d, 110a, lid 7 Wgh, art. 4.10 Bgh

Industrielawaai: ex art.44, 46, 47, 63, 110a, lid 7 Wgh

Vigerende bestemmingsplannen	Vastgesteld Raad	Goedgekeurd G.S.	Kroon/nherroepelijk	Ontheffing Wvl ☐ Rvl ☐ II ☐	Bestemming
Buitengebied Bergeijk 2011	6 juli 2011	/	/	/	Agrarisch
Herziening Buitengebied Bergeijk 2014	1 juli 2014	/	/	/	Agrarisch
2 ^e Herziening Buitengebied Bergeijk 2017	2 juli 2019	/	/	/	Agrarisch