

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Inpassingsplan N839 Bemmel-Huissen

Wegverkeerslawaaï

Klant: Provincie Gelderland

Referentie: 201600057

Versie: 02Finale versie

Datum: 14 april 2017

Entrada 301
1114 AA Amsterdam-Duivendrecht
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Rapport Geluid
Akoestisch onderzoek Inpassingsplan N839 Bemmeler-Huizen
Ondertitel: Wegverkeerslawaaier
Referentie: 201600057
Versie: 02/Finale versie
Datum: 14 april 2017
Projectnaam: Inpassingsplan N839
Projectnummer: BE4988-102-107

Opgesteld door: Ing. A. Vermeulen

Gecontroleerd door: Ing. R. Nieborg

Datum/Initialen: 14-4-2017

Goedgekeurd door: Ing. J. Derksen

Datum/Initialen: 14-4-2017

RD

JD

Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
2	Wettelijk kader	4
2.1	Geluidzones	4
2.2	Toetsing grenswaarden	4
2.3	Afweging maatregelen	5
2.4	Cumulatie	5
2.5	Uitstraling van de effecten	5
2.6	Geluidbeleid	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Te onderzoeken wegen	7
3.2	Wegontwerp	7
3.3	Onderzoeksgebied	7
3.4	De onderzochte situaties	9
3.5	Gebruikte rekenmethode	9
3.6	Verkeersgegevens	9
3.7	Bodemgebieden	10
3.8	Optrektoeslag	10
3.9	Afschermdende voorzieningen	11
3.10	Geprojecteerde bebouwing	11
3.11	Eerder vastgestelde hogere waarden	11
3.12	Saneringswoningen	11
3.13	Rekenpunten en bebouwing	12
4	Resultaten	13
4.1	Reconstructie	13
4.2	Nieuwe aanleg	14
4.3	Uitstraling van de effecten	15
5	Geluidbeperkende maatregelen	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Maatregelen N839	17
5.3	Maatregelen Karstraat/ Dikelsestraat	18

6	Conclusie	19
6.1	Sanering	19
6.2	Reconstructie Wgh	19
6.3	Nieuwe aanleg Wgh	19
6.4	Actieplan	19
6.5	Overzicht maatregelen	20

Bijlagen

Bijlage 1	Wettelijk kader
Bijlage 2	Overzicht geluidzones
Bijlage 3	Rekenresultaten N839
Bijlage 4	Rekenresultaten Karstraat-Dikelsestraat
Bijlage 5	Rekenresultaten Verlengde Baalsestraat
Bijlage 6	Rekenresultaten Ontsluiting Houtakker
Bijlage 7	Afweging maatregelen N839/Karstraat-Dikelsestraat
Bijlage 8	Verkeersgegevens en overzicht rekenpunten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het Rijk heeft in nauw overleg met de provincie Gelderland besloten de A15 vanaf Bemmelen door te trekken en aan te sluiten op de A12, en om de A12 tussen Duiven en het knooppunt Oud-Dijk te verbreden (project ViA15). De N839, die de kernen Bemmelen en Huissen met elkaar verbindt, krijgt een aansluiting op de nieuwe doorgetrokken A15.

In november 2015 tekenden het Rijk en de provincie een bestuursovereenkomst met aanvullende afspraken over leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit. In de overeenkomst is ook afgesproken dat de provincie de bereikbaarheid van een aantal aansluitende wegen verbetert. Naast het project ViA15 zijn er toekomstige ontwikkelingen (zoals de ontwikkeling van bedrijventerreinen Houtakker bij Bemmelen en Pannenhuis bij Huissen en groei van mobiliteit) die het bij elkaar wenselijk maken om de capaciteit van een aantal wegen op termijn te verruimen. Dat geldt in ieder geval voor de N839 tussen Bemmelen en Huissen.

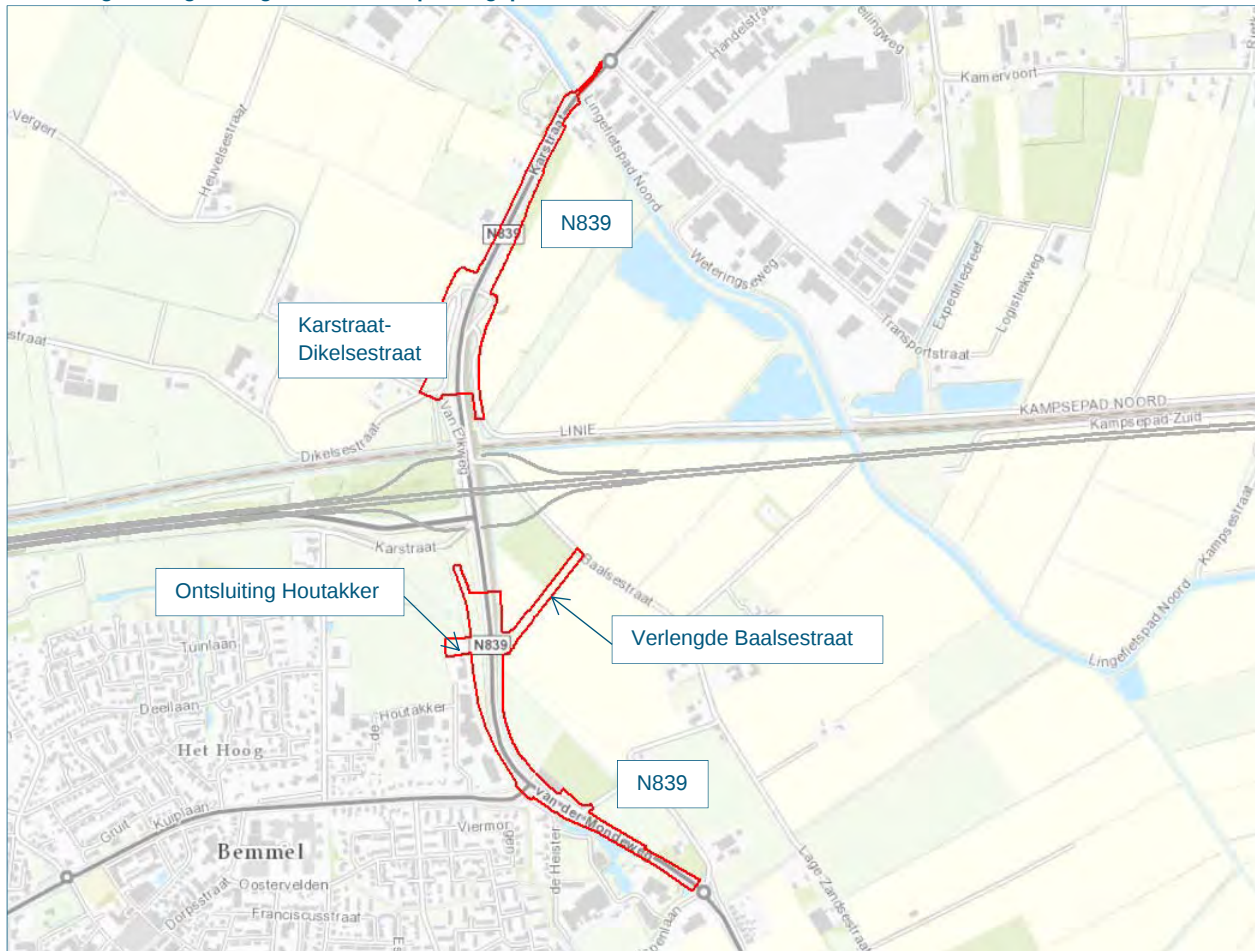
Om redenen van efficiency heeft de provincie Gelderland besloten de investeringen in de onderliggende wegen naar voren te halen en de N839 tussen Bemmelen en Huissen voorafgaand of gelijktijdig met het project ViA15 aan te passen. Op die manier wordt de periode van verkeershinder tijdens de werkzaamheden beperkt en wordt de regionale bereikbaarheid vergroot.

Door de planvorming van en investeringen in het onderliggend wegennet op te pakken in samenhang met het project ViA15 bereiken de betrokken partijen een meerwaarde op het gebied van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit. Het hoofdwegennet én het onderliggende wegennet worden zodanig vormgegeven dat deze voldoende robuust zijn om het verkeer in dit deel van Gelderland in de toekomst (2030) in goede en veilige banen te leiden.

Onderhavig akoestisch onderzoek is een achtergronddocument voor bij het Provinciaal inpassingsplan (PIP) en heeft betrekking op de wijzigingen aan de N839 in de gemeente Lingewaard.

In onderstaande afbeelding is de begrenzing weergegeven van de te wijzigen en nieuw aan te leggen wegvakken.

Afbeelding 1-1 Begrenzing Provinciaal Inpassingsplan.



De wegvakken binnen de begrenzing van het Provinciaal Inpassingsplan (afbeelding 1-1) vallen onder het regime van de Wet geluidhinder. De geluidbelastingen vanwege deze te wijzigen en nieuw aan te leggen wegen/wegvakken dienen te voldoen aan de grenswaarden uit deze wet. Voor de toetsing aan deze grenswaarden is een akoestisch onderzoek nodig.

Doel van het onderzoek voor de N839 en Karstraat-Dikelsestraat is te bepalen of sprake is van “reconstructie” zoals omschreven in de Wet geluidhinder. Indien sprake is van reconstructie dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien de maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren dan wordt aangegeven voor welke geluidgevoelige objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

Doel van het onderzoek voor de nieuwe wegvakken Verlengde Baalsestraat en Ontsluiting Houtakker is te bepalen of op de gevels van geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Indien sprake is van een overschrijding dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarden uit de Wet geluidhinder dan wordt aangegeven voor welke geluidgevoelige objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. De geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 beschreven. Ten slotte volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2 Wettelijk kader

In de onderstaande paragrafen wordt beknopt ingegaan op het wettelijk kader. Voor een uitgebreid overzicht van de regelgeving in relatie tot dit onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

2.1 Geluidzones

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels en grenswaarden vastgelegd voor de (toename van de) geluidbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen die zijn gelegen binnen de geluidzone van te wijzigen en nieuw aan te leggen wegen.

Omdat binnen de geluidzone van de te wijzigen/nieuwe wegen in dit PIP geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Met het akoestisch onderzoek is voor de te wijzigen wegen eerst getoetst of sprake is van “reconstructie” zoals gedefinieerd in de Wgh door de geluidbelastingen te bepalen van de huidige (2018) en toekomstige situatie (2033) na doorvoering van de wegverbredingen. Voor de nieuw aan te leggen wegen wordt de toekomstige situatie (2033) getoetst aan de voorkeurswaarde die in de Wgh is opgenomen.

Voor de geluidgevoelige objecten langs de te wijzigen en nieuwe wegen is sprake van stedelijk en buitenstedelijk gebied. De zonebreedte langs de wegen in stedelijk gebied is 200 meter en 350 meter bij de kruisingen. Voor de gedeelten waar sprake is van buitenstedelijk gebied is de zonebreedte 250 meter en 400 meter bij de kruisingen. In bijlage 2 zijn de geluidzones in beeld gebracht.

2.2 Toetsing grenswaarden

Reconstructie

Er is sprake van “reconstructie” als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:

- Er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten en rotondes, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid.
- Ten gevolge van de wijziging(en) en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging(en) moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de grenswaarde met (afgerond) 2 dB of meer.

De geldende grenswaarde is de laagste waarde van:

- de geluidbelasting één jaar voor de fysieke ingreep;
- een eventueel eerder vastgestelde hogere waarde.

Nieuwe aanleg

Er is sprake van een aandachtspunt indien de geluidbelasting op de maatgevende gevel van de woningen die binnen de zone van de nieuwe weg zijn gelegen, meer dan 48 dB bedraagt. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bedraagt 58 dB (buitenstedelijke situatie) en 63 dB (stedelijke situatie).

2.3 Afweging maatregelen

Bij overschrijding van de grenswaarden dient aangegeven te worden of maatregelen (in de vorm van een stiller wegdek of geluidschermen/- wallen) mogelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren. Echter, maatregelen hoeven niet tot elke prijs te worden getroffen; dat zou de uitvoering van het geluidbeleid onbetaalbaar maken. Voor projecten die onder de Wet geluidhinder vallen en waarvoor geen sanering aan de orde is, is geen wettelijk afwegingscriterium vastgelegd. In de Wet milieubeheer is voor rijkswegen en voor andere wegen die in het kader van een Tracébesluit een wijziging ondergaan, wel een afwegingscriterium opgenomen. Omdat het Tracébesluit, dat aansluit op het onderzoeksgebied van het PIP, wel gebruik maakt van deze maatregelafweging, wordt in dit onderzoek zoveel mogelijk daarbij aangesloten.

Het financieel- akoestische doelmatigheidscriterium is opgenomen art. 11.29 lid 4 van de Wet milieubeheer en is uitgewerkt in het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer. Dit criterium vergelijkt de kosten van de realisatie van maatregelen met de effecten die daarmee te bereiken zijn, uitgedrukt in het aantal woningen dat van de maatregel profiteert en de mate waarin de geluidbelasting door die maatregelen wordt verlaagd.

Aanvullend hierop geeft het doelmatigheidscriterium de mogelijkheid maatregelen te beoordelen op landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige en technische aanvaardbaarheid. Op deze gronden kan van de financieel doelmatige maatregelen worden afgeweken.

Het bevoegd gezag (provincie Gelderland) beoordeelt de maatregelen op toepasbaarheid en haalbaarheid. Wanneer de conclusie is dat de toepassing niet voldoende doeltreffend is of bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan de provincie een hogere toelaatbare geluidbelasting voor de betreffende geluidgevoelige objecten vaststellen. Aan deze hogere waarden zijn plafonds gesteld (zie bijlage 1).

2.4 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object dient op grond van art. 110f Wgh aandacht te worden geschonken aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen. Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (verder Rmg2012).

2.5 Uitstraling van de effecten

Indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of wegdelen, dient ook inzicht te worden gegeven in de effecten op die andere wegen. Op de geluidbelastingen vanwege het extra verkeer van het plan op de andere wegen zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. De methodiek voor het bepalen van de effecten wordt beschreven in bijlage 1.

2.6 Geluidbeleid

De provincie Gelderland heeft ten aanzien van de leefomgeving haar visie en aanpak opgenomen in het Actieplan Geluid 2012-2017. Bij toetsing aan het Actieplan wordt ervan uitgegaan dat dit beleid de komende jaren wordt voortgezet.

Het geluidbeleid van de gemeente Lingewaard is opgenomen in de 'Nota hogere grenswaarden gemeente Lingewaard', M.2005.0287.05.R002. d.d. 28 maart 2007 en de 'Nota geluidsbeleid' van 23 februari 2007.

In dit akoestisch onderzoek wordt, in aanvulling op het wettelijk kader, rekening gehouden met bovenstaande visies en beleidstukken.

3 Uitgangspunten

3.1 Te onderzoeken wegen

In dit akoestisch onderzoek worden de geluidseffecten in beeld gebracht van onderstaande wegen waar sprake is van een wijziging van de weg of aanleg van een nieuwe weg:

Wijziging

- N839;
- Karstraat-Dikelsestraat.

Nieuwe aanleg

- Ontsluiting Houtakker;
- Verlengde Baalsestraat.

Tevens wordt in beeld gebracht welke geluidseffecten zich voordoen op de bestaande wegen die aansluiten op de wegen waar zich wijzigingen voordoen.

3.2 Wegontwerp

Voor het wegontwerp en hoogteligging van de huidige en toekomstige situatie is uitgegaan van de volgende tekeningen:

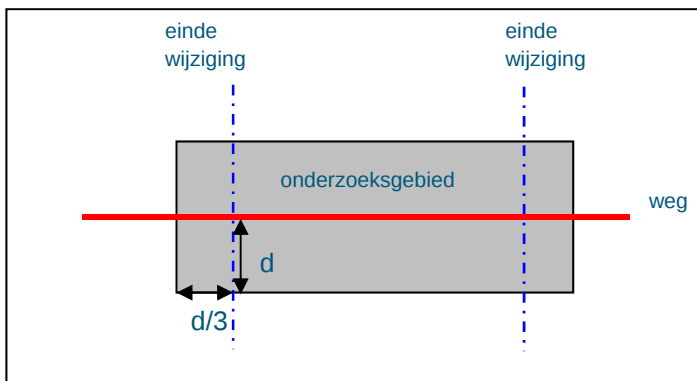
- GBKN Bemmel.dwg d.d. 8 maart 2016;
- N839 - 60701126-230_v1.0 - VO.dwg d.d. 1 augustus 2016;
- N839 - 60701126-231_v1.0 - PIP Grenzen.dwg d.d. 1 augustus 2016;
- Actueel Hoogtebestand Nederland AHN);
- Top10NL bodemgebieden.

3.3 Onderzoeksgebied

Voor het bepalen van het onderzoeksgebied is aangesloten op de werkwijze opgenomen in Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2013 (KAOW - 2013) van Rijkswaterstaat. De basis voor het onderzoeksgebied is de wettelijke zonebreedte langs het wegvak dat wordt gewijzigd (de begrenzing van het werkgebied). Vervolgens is het onderzoeksgebied uitgebreid door het werkgebied met $\frac{1}{3}$ van de breedte van de geluidzone door te trekken (zie afbeelding 3-1).

Alleen waar sprake is van de overgang tussen het gebied wat in het PIP wordt uitgezocht en in het Tracébesluit (zie afbeelding 1-1), wordt deze uitbreiding (met $\frac{1}{3}$ van de breedte van de geluidzone) niet meegenomen).

Afbeelding 3-1 Onderzoeksgebied (d = zonebreedte).



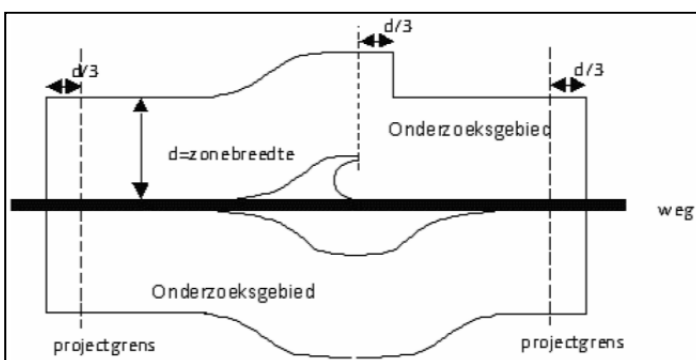
Zonebreedte langs aansluitingen

Bij aansluitingen van kruisende wegen varieert het aantal rijstroken en daarmee ook de zonebegrenzing. Er wordt van uitgegaan dat:

- Op- en afritten, verbindingbogen en parallelbanen onderdeel uitmaken van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen;
- De zonebreedte wordt uitgezet vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook;
- Ter hoogte van het begin en het einde van de toe- en afritten loopt de verwijding van het onderzoeksgebied met $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte door.

Toepassing van deze uitgangspunten houdt in dat ter plaatse van een aansluiting van de weg de zonebreedte wordt bepaald door het aantal rijstroken op de hoofdrijbaan en deze breedte wordt uitgezet vanaf de buitenkant van de op- en afritten. In de onderstaande afbeelding is een voorbeeld voor de begrenzing van het onderzoeksgebied schematisch weergegeven.

Afbeelding 3-2: Voorbeeld onderzoeksgebied langs aansluitingen(d = zonebreedte).



Dit uitgangspunt is ook toegepast op de opstel- c.q. voorsorteerstroken ter hoogte van kruisingen voor het bepalen van het onderzoeksgebied.

In bijlage 2 zijn de onderzoeksgebieden per weg in beeld gebracht.

3.4 De onderzochte situaties

Er van uitgaande dat de werkzaamheden in 2019 aanvangen en de werken in 2023 zijn gerealiseerd, zijn bij de geluidberekeningen de volgende situaties onderzocht:

Tabel 3-1 Onderzochte situaties.

Jaar	Doelstelling
2018	Eén jaar voor de wijziging van de wegen, voor het bepalen van de grenswaarden.
2033	Situatie 10° jaar na openstelling van de wegen, zonder geluidmaatregelen, voor het bepalen van de toename bij de te wijzigen wegdelen.
2033	Toekomstige situatie met eventuele bronmaatregelen en/of schermvarianten, voor het bepalen van geluidmaatregelen.

De in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst.

3.5 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn uitgevoerd in overeenstemming met art. 3.2 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid (Rmg) 2012. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden wordt, zoals de samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 4.01. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

3.6 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door provincie Gelderland en zijn ontleend aan het verkeersmodel RVMK2016 d.d. 29 juli 2016 in beheer bij Goudappel Coffeng. Aangeleverd zijn de peiljaren 2018 zonder wegverbredingen (en zonder ViA15) en 2033 inclusief wegverbredingen (en inclusief ViA15).

Intensiteiten, rijsnelheden

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden). In de onderstaande tabel zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten en maximale rijsnelheden van de huidige en toekomstige situatie van de beschouwde wegvakken samengevat. De locatie van de wegvakken, een overzichtsfiguur van de maximale rijsnelheden, de verdeling van het verkeer en de dag-, avond- en nachtuurpercentages zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 3.2 Overzicht etmaalintensiteiten en rijsnelheden binnen onderzoeksgebied.

Nummer wegvak	Omschrijving wegvak	Etmaalintensiteit in weekdaggemiddelden		Wettelijke rijsnelheid [km/uur]	
		Peiljaar 2018	Peiljaar 2033 Met project	Peiljaar 2018	Peiljaar 2033 Met project
3	N839 tussen Nijverheidsstraat en Lingewal	14.000	17.600	50/80*	50*
5	N839 tussen Lingewal en Karstraat	13.500	17.000	80*	50/80*
6	Karstraat	1.000	1.500	60	60
7	N839 tussen Karstraat en A15	13.000	16.900	80	80
8	N839 tussen A15 en Papenstraat	18.600	n.v.t.	80	80
8a	N839 tussen A15 en Verlengde Baalsestraat	n.v.t.	23.800	80	80
8b	N839 tussen Verlengde Baalsestraat en Papenstraat	n.v.t.	19.500	80	80
10	N839 tussen Papenstraat en Van Nispenlaan	13.600	15.400	80/50**	80/50**
13	Ontsluiting Houtakker	n.v.t.	4700	n.v.t.	50
14	Verlengde Baalsestraat	n.v.t.	1000	n.v.t.	60

* Bebouwde komgrens Huissen wordt 130 meter naar het zuiden verschoven in de toekomstige situatie.

** Ca. 90 meter voor de rotonde Nispenlaan wordt de rijsnelheid 50 km/uur.

Wegdek

Voor de wegdekverharding van de huidige en toekomstige situatie wordt uitgegaan van Dicht Asphalt Beton (DAB), met uitzondering van een deel van de N839 waar ZSA-SD ligt. Dit is het wegdeel ten zuiden van de rotonde met de Van Nispenlaan.

De emissieparameters voor de wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.7 Bodemgebieden

In het rekenmodel is rekening gehouden met de akoestische eigenschappen van de bodem. Wegen en water e.d. worden ingevoerd met bodemfactor 0,0 (= 100% reflecterend bodemgebied). Graslanden en bermen e.d. worden ingevoerd met bodemfactor 1,0 (=100% absorberend bodemgebied).

3.8 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een obstakel die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. De optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het Rmg2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Kruispunttoeslag

Een kruispunttoeslag wordt alleen in rekening gebracht als gaat om geregelde kruispunten. Bij kruispunten zonder verkeersregelininstallatie wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht.

In de huidige situatie is een kruispunttoeslag gehanteerd bij de geregelde kruispunten Papenstraat – N839 en de aansluiting met de A15. In de toekomstige situatie is ook nog een kruispunttoeslag ingevoerd bij de kruising N839 – Karstraat en de kruising N839 – ontsluiting Houtakker.

Obstakeltoeslag

In dit onderzoek zijn geen obstakeltoeslagen toegepast. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen obstakels (zoals rotondes of drempels) die ervoor zorgen dat de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd.

3.9 Afscherpende voorzieningen

Ter hoogte van de kruising N839 – Papenstraat zijn langs de Papenstraat geluidschermen aanwezig. Deze schermen van 2,5 – 3 meter hoog zijn in het geluidmodel als afscherpende objecten opgenomen.



3.10 Geprojecteerde bebouwing

Binnen de geluidszone van de te wijzigen wegen en de nieuw te realiseren weg(delen) is geen sprake van geprojecteerde woningen.

3.11 Eerder vastgestelde hogere waarden

Binnen het onderzoeksgebied zijn niet eerder hogere grenswaarden vastgesteld.

3.12 Saneringswoningen

Door de provincie Gelderland is een bestand (shapefile A15_sanering d.d. 1 februari 2016) aangeleverd ten behoeve van de saneringsvoorraad. Uit dit bestand blijkt dat binnen het onderzoeksgebied van de te wijzigen wegen geen nog niet afgehandelde saneringswoningen zijn gelegen.

3.13 Rekenpunten en bebouwing

Op elk bestaand geluidgevoelig object binnen de geluidzone van de weg is een rekenpunt gelegd op de maatgevende gevel. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter.

De adressen van de bestaande gebouwen, en andere objecten die als geluidgevoelig worden aangemerkt, zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Het aantal bouwlagen is bepaald aan de hand van Google Maps. In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de geluidgevoelige objecten.

Voor een overzicht van de woningen die betrokken zijn in dit onderzoek, zie bijlage 3 t/m 6 (rekenresultaten) en 8 (overzicht locatie rekenpunten).

4 Resultaten

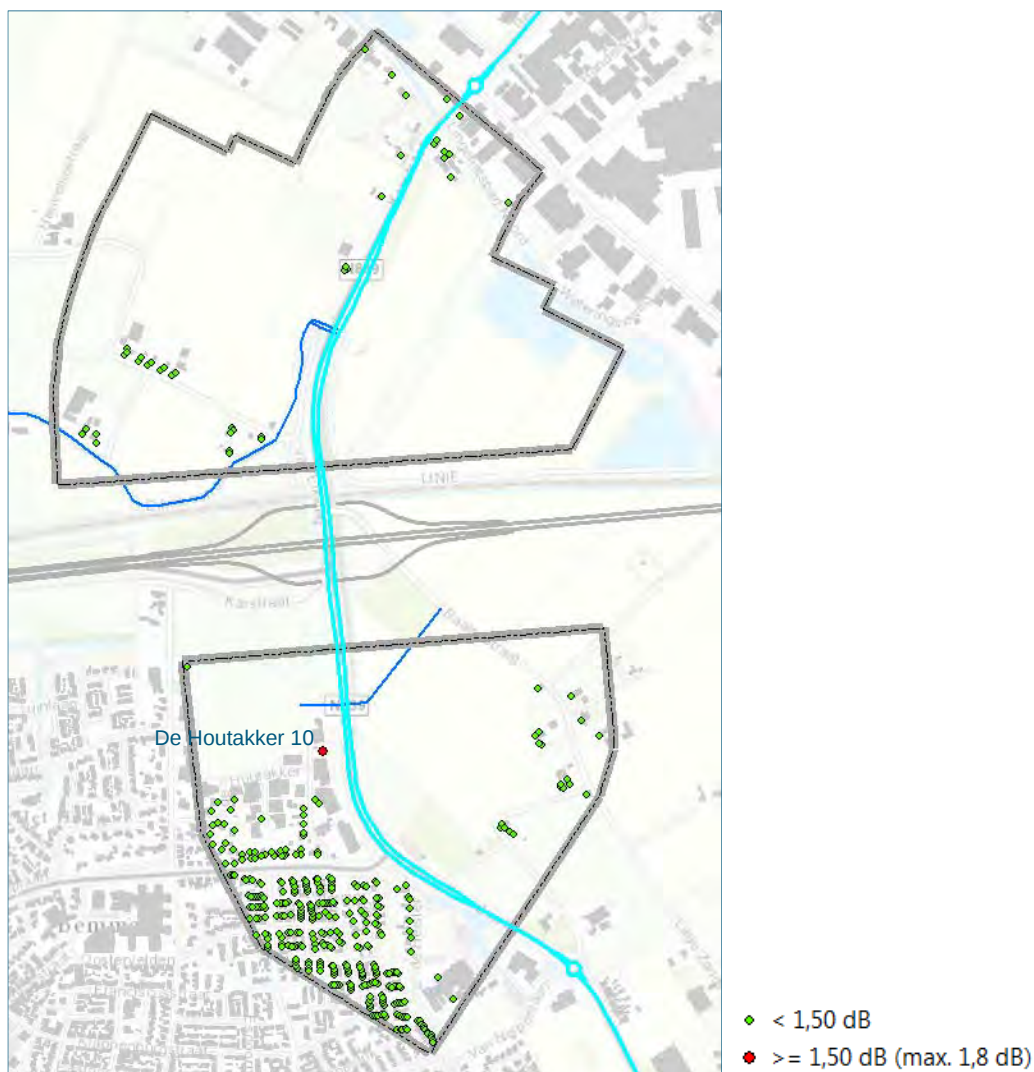
Op de woningen binnen de zone van de te wijzigen wegen is het regime “reconstructie van een weg” van toepassing. De grenswaarde wordt hier gevormd door de heersende geluidbelasting. Per weg wordt in onderstaande paragrafen aangegeven of deze grenswaarde met 1,50 dB of meer wordt overschreden. Voor de woningen gelegen binnen de zone van de nieuwe wegen geldt een voorkeurswaarde van 48 dB. In onderstaande paragrafen wordt aangegeven of deze waarde wordt overschreden.

4.1 Reconstructie

Resultaten N839

In bijlage 3 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de te wijzigen N839. Zoals blijkt uit deze bijlage en onderstaande afbeelding, is sprake van reconstructie in het kader van de Wgh bij één woning (De Houtakker 10). De geluidbelasting neemt ten opzichte van de huidige situatie toe met maximaal 1,8 dB. De toename is het gevolg van autonome groei, de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van de aanleg van de ViA15 en de verbreding en verschuiving van de weg richting de woning.

Afbeelding 4-1 Overzicht resultaten N839.



Resultaten Karstraat-Dikelsestraat

In bijlage 4 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de te wijzigen Karstraat aan de noordzijde van de ViA15. Zoals blijkt uit deze bijlage en onderstaande afbeelding is bij twee woningen (Dikelsestraat 2 en Heuvelsestraat 1a) sprake van reconstructie in het kader van de Wgh. De geluidbelasting neemt ten opzichte van de huidige situatie toe met maximaal 2,8 dB. Dit is het gevolg van de toename van het verkeer (autonome groei en verkeersaantrekkende werking na aanleg van de ViA15) en niet zo zeer ten gevolge van de wijziging van de weg zelf.

Afbeelding 4-2 Overzicht woningen waar sprake is van reconstructie conform Wgh t.g.v. Karstraat-Dikelsestraat.



Conform artikel 77 Wgh dient er voor de N839 en Karstraat-Dikelsestraat nog nader onderzoek te worden verricht naar aanvullende maatregelen. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de geluidbeperkende maatregelen voor deze wegen.

4.2 Nieuwe aanleg

Resultaten Verlengde Baalsestraat

In bijlage 5 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de woningen die binnen de zone zijn gelegen van de nieuwe Verlengde Baalsestraat. Zoals blijkt uit de resultaten is geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB.

Resultaten Ontsluiting Houtakker

In bijlage 6 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de woningen die binnen de zone zijn gelegen van de nieuwe ontsluiting Houtakker. Zoals blijkt uit de resultaten is geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB.

Voor de Ontsluiting Houtakker en Verlengde Baalsestraat stelt de Wgh verder geen aanvullende eisen.

4.3 Uitstraling van de effecten

Methodiek

Het onderzoek naar de uitstraling van de geluidseffecten van de wijzigingen aan de wegen is op basis van een emissieverschilberekening uitgevoerd (zie voor gedetailleerde uitleg bijlage 1). Op deze wijze kan pragmatisch de toe- of afname van het geluid worden bepaald. Om een goed beeld te krijgen van de geluidseffecten van de wegverbredingen, wordt de toekomstige situatie met verbredingen vergeleken met de toekomstige situatie wanneer deze verbredingen niet zouden worden uitgevoerd. In beide situaties wordt als uitgangspunt genomen dat de ViA15 reeds is aangelegd. Toenames op deze wegen ten gevolge van de aanleg van de ViA15 worden in het Tracébesluit verder behandeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Wanneer de verdeling van het verkeer (percentage personen-/vrachtverkeer) in de twee te vergelijken situaties nagenoeg gelijk blijft, kan het geluidseffect bepaald worden op basis van de etmaalintensiteiten zonder dat de verdeling van het verkeer daarbij wordt betrokken. In de toekomstige situaties met en zonder wegverbreding zijn er geen grote verschillen in de verdeling van het verkeer. Aan de hand van een vuistregel kan dan de toe- of afname van de geluidbelasting worden berekend op basis van de etmaalintensiteiten. De formule voor deze vuistregel is:
 $10 \times \log(\text{intensiteit na} / \text{intensiteit voor})$.

Voor het onderzoek zijn de wegvakken beschouwd in de directe nabijheid van het plan en de wegvakken waarop sprake is van het grootste effect van het verkeer vanwege het plan. Op de overige wegvakken zal het effect van het extra verkeer lager zijn.

Resultaten

In de onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat. In bijlage 8 zijn de wegvakken weergegeven.

4-1 Uitstraling van de geluidseffecten..

Nummer wegvak	Omschrijving wegvak	Etmaalintensiteit in weekdaggemiddelden			Toe- of afname geluidbelasting in [dB] plan t.o.v. Autonoom (incl. aanleg ViA15)
		Peiljaar 2018	Peiljaar 2033 Autonoom (Incl. aanleg ViA15)	Peiljaar 2033 Met project	
1	N839 ten noorden van rotonde met Nijverheidsstraat	13.000	15.300	15.300	0.0
2	Nijverheidsstraat	2.300	2.900	2.900	0.0
4	Lingewal	1.000	1.100	1.100	0.0
9	Papenstraat	13.400	10.400	11.400	+0.4
11	Van Nispenlaan	3.800	3.800	3.800	0.0
12	N839 ten zuiden van de Van Nispenlaan	11.100	12.700	12.800	0.0

Gesteld kan worden dat de verkeersaantrekkende werking van de wijzigingen aan de wegvakken en de nieuwe aanleg niet tot gevolg heeft dat langs overige wegen een toename van 1,5 dB of meer plaatsvindt. De geluidseffecten ten gevolge van de wijzigingen blijft beperkt. Er is geen sprake van een uitstraling van de effecten.

5 Geluidbeperkende maatregelen

5.1 Algemeen

Uit de resultaten is gebleken dat voor de te wijzigen N839 bij één woning niet voldaan kan worden aan de geldende grenswaarden. Ten gevolge van de te wijzigingen Karsstraat wordt bij twee woningen niet voldaan aan de geldende grenswaarden. Conform artikel 77 Wgh is nader onderzoek verricht naar aanvullende maatregelen. Daarbij is eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Voor de afweging van de maatregelen is gebruik gemaakt van het doelmatigheidscriterium (DMC) uit de Wet milieubeheer. In bijlage 1 is de werkwijze hiervan beschreven, in bijlage 7 is dit verder uitgewerkt. Tevens wordt de N839 nog getoetst aan het Actieplan Geluid van de provincie Gelderland.

Bronmaatregelen

Conform de opgaaf van de provincie Gelderland is in dit onderzoek uitgegaan van het geluidreducerende asfalt SMA-NL8 G+. De reductie van dit type wegdek is 2 à 3 dB ten opzichte van dicht asfalt beton bij de in dit rapport gehanteerde verkeersgegevens. In tegenstelling tot andere stillere asfalttypen kan dit wegdek wel worden toegepast bij kruispunten en opstelstroken waar sprake is van wringing van banden. Voor bijvoorbeeld dunne deklagen wordt dit vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet wenselijk geacht.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige objecten is. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar.

Indien er bezwaren bestaan van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen, dient een hogere waarde procedure te worden gevolgd.

5.2 Maatregelen N839

Maatregelen conform wettelijk kader/DMC

De woning met een overschrijding ten gevolge van de N839, de Houtakker 10 in Bemmelen, ligt op een afstand van circa 50 meter vanaf deze weg.

Wanneer de weg over een lengte van minimaal 200 meter wordt voorzien van een stil asfalt wordt bij de woning de toename van de geluidbelasting op de gevel weggenomen. Uit bijlage 7 volgt dat een bronmaatregel doelmatig is. Deze maatregel wordt geadviseerd.

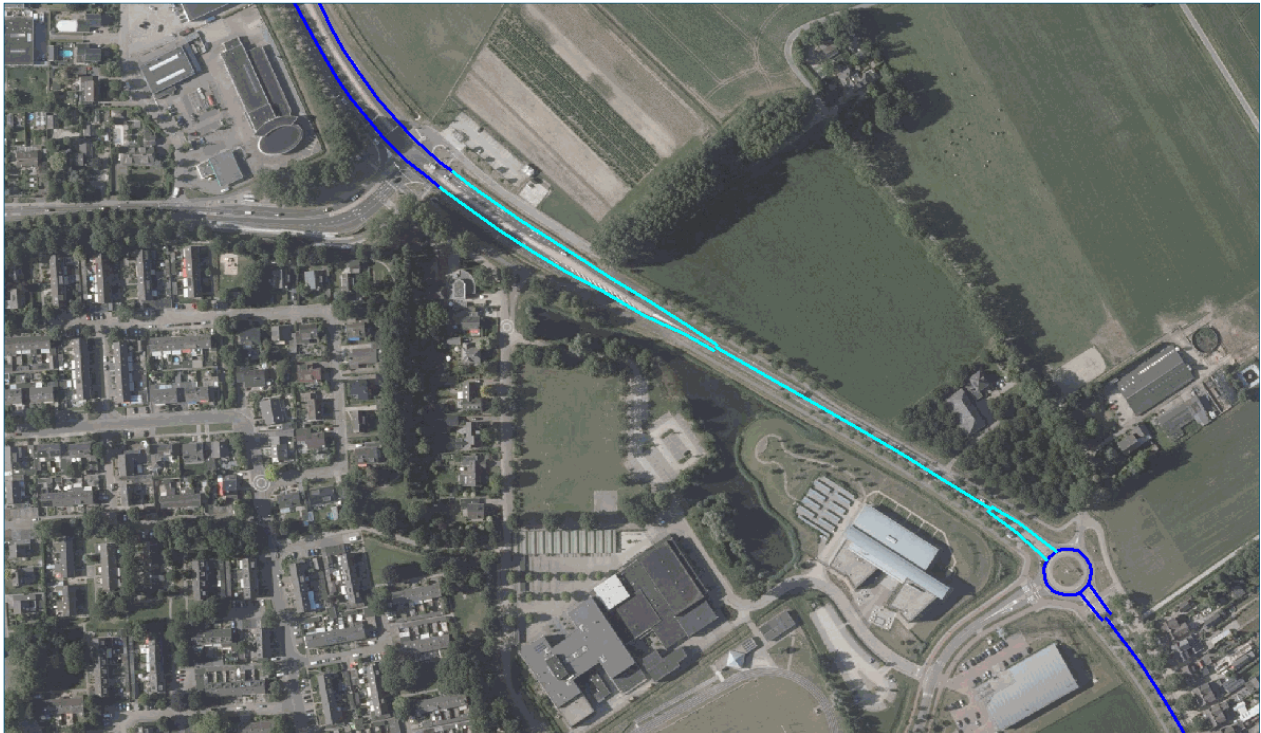
Het is dan niet meer nodig een hogere waarde vast te stellen voor deze woning. Daarmee wordt ook voldaan aan het gemeentelijke geluidbeleid.

Maatregelen conform Actieplan

Om te bepalen of het op een bepaald deel van een provinciale weg doelmatig is om stil asfalt te realiseren wordt in het Actieplan Geluid 2012-2017 van de provincie Gelderland een puntensysteem gehanteerd. Elk geluidgevoelig object, zoals bepaald in de Wet milieubeheer, krijgt een bepaalde hoeveelheid punten die afhankelijk is van de hoogte van de geluidbelasting.

Conform dat puntensysteem is stil asfalt doelmatig vanaf de stopstreep ten zuiden van de kruising met de Papenstraat tot de rotonde Van Nispenlaan, circa 500 meter.

Afbeelding 5-1 Overzicht maatregelen N839 conform Actieplan.



Lichtblauw = stil asfalt

5.3 Maatregelen Karstraat/ Dikelsestraat

De woningen met een overschrijding ten gevolge van de Karstraat-Dikelsestraat (Heuvelsestraat 1a en Dikelsestraat 2) in Bemmelen liggen op korte afstand vanaf deze weg.

Wanneer de weg over een lengte van minimaal 200 meter wordt voorzien van een stil asfalt wordt bij de woningen de toename van de geluidbelasting op de gevels weggenomen. Uit bijlage 7 volgt dat een bronmaatregel doelmatig is. Deze maatregel wordt geadviseerd.

Het is dan niet meer nodig om een hogere waarde vast te stellen voor deze woningen.

6 Conclusie

Provincie Gelderland is voornemens de N839 te wijzigen en nieuwe aansluitingen te realiseren. Er is onderzocht of wordt voldaan aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen voor de te wijzigen en nieuwe wegvakken en of nog sprake is van niet-afgehandelde sanering.

De volgende conclusies kunnen getrokken worden:

6.1 Sanering

Er is geen sprake van niet-afgehandelde saneringsgevallen.

6.2 Reconstructie Wgh

Ten gevolge van de wijzigingen aan de N839 is er bij één woning sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename $\geq 1,5$ dB). De toename is maximaal 2 dB.

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Karstraat is er bij twee woningen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename $\geq 1,5$ dB). De toename is maximaal 3 dB.

De geluidstoename op de N839 en Karstraat-Dikelsestraat is het gevolg van de toename van de verkeersintensiteiten door autonome groei tussen peiljaar 2018 en 2033, de verkeersaantrekkende werking van de aanleg van de ViA15 en bij de N839 deels door de verbreding/verschuiving van de weg.

Voor de N839 en Karstraat-Dikelsestraat zijn bronmaatregelen doelmatig en wenselijk. Met deze maatregelen wordt voldaan aan de wettelijke eisen. Het is derhalve niet nodig een hogere waarde vast te stellen.

6.3 Nieuwe aanleg Wgh

Ten gevolge van de nieuwe aanleg van de Verlengde Baalsestraat en Ontsluiting Houtakker wordt de voorkeurswaarde van 48 dB niet overschreden. Voor de Ontsluiting Houtakker en Verlengde Baalsestraat stelt de Wgh dan ook verder geen aanvullende eisen. Het is derhalve niet nodig een hogere waarde vast te stellen.

6.4 Actieplan Geluid

Conform het puntensysteem, opgenomen in het Actieplan Geluid 2012-2017 van de provincie Gelderland, is stil asfalt doelmatig vanaf de stopstreep ten zuiden van de kruising met de Papenstraat tot de rotonde Van Nispenlaan, circa 500 meter.

6.5 Overzicht maatregelen

De maatregelen die in de voorgaande paragrafen zijn besproken zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 6-1 Overzicht maatregelen N839 en Karstraat-Dikelsestraat.

Maatregel	Bron	Minimale Lengte
Stil wegdek (SMA-NL8 G+)	N839	200 meter (km 4,88 – km 5,08)
Stil wegdek (SMA-NL8 G+)	N839	460 meter (km 5,27 – km 5,73)
Stil wegdek (SMA-NL8 G+)	Karstraat-Dikelsestraat	200 meter

Bijlage 1: Wettelijk kader

1 Wettelijk kader

1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bij geluidgevoelige objecten ten gevolge van de wijziging van een weg.

Op grond van afdeling 4 van hoofdstuk VI van de Wgh moet onderzoek worden verricht naar te wijzigen weg(vakken). Van deze wegen moet de geluidbelasting vóór de wijziging en de toekomstige geluidbelasting na wijziging van deze wegen worden onderzocht.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar:

Voor de te wijzigen wegen is dit het 10^{de} jaar na realisatie van de wijziging aan de weg. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. Ten aanzien van de wijzigingen aan de bestaande wegen dient ook de heersende geluidbelasting te worden bepaald. Dit is één jaar vóór de wijziging van de weg.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de te wijzigen wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden.

1.2 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/ buitenstedelijk gebied

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 1-1 Zonebreedten.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

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

1.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op deze geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

Planologische status gebouw, standplaats en/of ligplaats

Voor de bovengenoemde geluidgevoelige objecten is het onderstaande aandachtspunt van toepassing:

Als in het bestemmingsplan enkel het geluidgevoelige gebouw als geheel is genoemd en er geen aparte bestemming is gegeven voor verschillende delen van het gebouw, valt het geluidgevoelige gebouw in zijn geheel onder de werking van de Wgh.

1.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Verschillen tussen geluidbelastingen moeten worden berekend uit niet-afgeronde waarden, en worden pas daarna afgerond. Bij het afronden van geluidbelastingen of van verschillen tussen geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Zo wordt een verschilwaarde van 1,49 afgerond naar 1, en een verschilwaarde van 1,50 wordt afgerond naar 2. Een verschil van 2,50 wordt echter ook afgerond naar 2, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt gepresenteerd als een jaargemiddelde L_{den} -waarde. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden is in overeenstemming met art. 110g Wgh een aftrek toegepast.

1.5 Aftrek conform art. 110g Wgh

Volgens art. 110g Wgh dient de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. In art. 3.4 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen.

1.6 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

Sanering

Er is alleen sprake van een saneringsgeval indien deze bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is gemeld vóór 1 januari 2009 en nog niet zijn afgehandeld als sanering. Voor de woningen die reeds zijn afgehandeld/gereed zijn gemeld, is een hogere waarde vastgesteld. Deze hogere waarde wordt meegenomen in de toetsing aan de grenswaarde

Reconstructie van een weg

In art. 1 Wgh is de volgende definitie van een reconstructie van een weg opgenomen:

“een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in art. 77, eerste lid, onder a, en art. 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidbelasting die op grond van art. 100 dan wel het bepaalde krachtens art. 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd.”

Er is sprake van “reconstructie” als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:

- Er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten en rotondes, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid.
- Ten gevolge van de wijziging(en) en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging(en) moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de grenswaarde met (afgerond) 2 dB of meer.

Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelig object de geldende “grenswaarde” worden bepaald. Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10^e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, afgerond met tenminste 2 dB wordt overschreden.

Bepalen grenswaarde reconstructie

Om de grenswaarde voor deze gevallen te kunnen bepalen, is het allereerst van belang om te weten of sprake is van een in het verleden vastgestelde hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (in het vervolg van dit rapport kortweg “hogere waarde” genoemd).

Als geen sprake is van een eerder vastgestelde hogere waarde, is de grenswaarde gelijk aan de heersende geluidbelasting (dat is de geluidbelasting één jaar voor de wijziging van de weg). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidbelasting van 48 dB of lager altijd is toegestaan.

Als echter in het verleden voor de te wijzigen weg al eens een hogere waarde is vastgesteld die lager is dan de geluidbelasting in het jaar voor wijziging, dan geldt deze hogere waarde als grenswaarde (art. 99 Wgh). Zodoende is de geldende grenswaarde de laagste waarde van:

- de geluidbelasting één jaar voor de fysieke ingreep;
- een eventueel eerder vastgestelde hogere waarde, zo nodig omgerekend naar een L_{den} -waarde in dB.

Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, het 10^e jaar na openstelling van de weg, en zonder geluidmaatregelen, met 2 dB (onafgerond 1,50 dB) of meer overschreden wordt.

In de volgende tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het “reconstructie-effect” samengevat.

Tabel 1-2 Grenswaarden bij reconstructie.

Situatie	Grenswaarde
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 48 dB (art. 100,1 Wgh, art. 3.3,1 en 3.3,4 Bg)	48 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 48 dB (art. 100,3 Wgh, art. 3.3,3 en 3.3,4 Bg)	Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg)*
Eerder vastgestelde hogere waarde (art. 100,2 Wgh, art. 3.3,2 en 3.3,4 Bg)	Laagste van: - Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de hoofdweg) met een minimum van 48 dB - Eerder vastgestelde hogere waarde

* Als een weg pas na 1 januari 2007 voor het eerst is opgenomen in een bestemmingsplan, en voor het geluidgevoelige object vanwege deze weg géén hogere waarde is vastgesteld, geldt voor altijd een vaste grenswaarde van 48 dB. In dit project zijn de te wijzigen wegen voor 2007 aangelegd, waardoor de heersende geluidbelasting de grenswaarde is.

Bepalen toename reconstructie

Of er sprake is van “reconstructie” in de zin van de Wet geluidhinder wordt per geluidgevoelig object bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor het ene object wel sprake is van reconstructie en voor het andere object niet.

Grenswaarden reconstructie

De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting die kan worden vastgesteld, is mede afhankelijk of eerder de Wet geluidhinder van toepassing is geweest en of sprake is van stedelijk of buitenstedelijk gebied.

Tabel 1-3 Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting bij reconstructie (stedelijk/buiten stedelijk gebied).

Soort geluidgevoelig object	Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting in dB	
		Waarde	Artikel
Woning	Indien: Eerder hogere waarde vastgesteld	63/58 dB	art. 100a,1,b1/2° Wgh
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB		
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 100a,2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	Indien: Eerder hogere waarde vastgesteld	63/58 dB	art. 3.4,2,1/2° Bg
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB		
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 3.4,3 Bg
Geluidgevoelig terrein	Alle situaties	53 dB	art. 3.4,5 Bg

63/58 dB = geluidbelasting stedelijk/buiten stedelijk

De ten hoogste toelaatbare *overschrijding* van de grenswaarde als gevolg van “reconstructie van de weg” is 5 dB (minder dan onafgerond 5,50 dB). Een toename van meer dan 5 dB is alleen toegestaan indien ten gevolge van de reconstructie de geluidbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen (art. 100a,1a Wgh). De maximaal toelaatbare *geluidbelasting* (zie tabel 2-3) mag echter niet worden overschreden.

1.7 Maatregelen, hogere waarden, binnenwaarde

Bepalen maatregelen

Indien er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde ongedaan te maken. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van

stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen.

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde voor de maximaal toelaatbare toekomstige geluidbelasting worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Voor de reconstructie van provinciale wegen is Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland bevoegd gezag voor het vaststellen van hogere waarden. Voor de reconstructie van lokale wegen dient het College van Burgemeester en Wethouders de hogere waarden vast te stellen.

Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dan wordt ook aan deze voorwaarden getoetst.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Eén van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het ontwerpbesluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld dient krachtens art. 111b/112 Wgh en art. 3.10 Bg het College van Burgemeester en Wethouders er op toe te zien dat de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten van de geluidgevoelige objecten de in de wet gestelde waarden niet overschrijdt. Samengevat gelden de volgende grenswaarden voor woningen:

- 33 dB indien voor de eerste maal een hogere waarde wordt vastgesteld (art. 112a Wgh);
- voor woningen waarvoor eerder een hogere waarde is vastgesteld, geldt de waarde die voor deze situatie eerder is bepaald (art. 112b Wgh);
- voor woningen waarvoor sprake is van een saneringssituatie, geldt een waarde van 43 dB (art. 111b,3 Wgh).

1.8 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van één of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast. De wegdekcorrectie, zoals beschreven in art. 3.5 Rmg2012, is wel toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

1.9 Uitstraling van de effecten

In art. 99,2 Wgh is omschreven dat indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of wegdelen, ook inzicht dient te worden gegeven in de effecten op die andere wegen. Op de geluidbelastingen vanwege het extra verkeer van het plan op de andere wegen zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing.

Voor het bepalen van de effecten is aangesloten op de methodiek zoals beschreven in de Handleiding "Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2009" (HAOW - 2009) van Rijkswaterstaat¹.

Methodiek

Het onderzoek naar de uitstraling van de geluideffecten van de wijzigingen aan de wegen dient op basis van een emissieverschilberekening te worden uitgevoerd. Op deze wijze kan pragmatisch de toe- of afname van het geluid worden bepaald. Aan de hand van een vuistregel kan de toe- of afname van de geluidbelasting worden berekend op basis van de etmaalintensiteiten. De formule voor deze vuistregel is:

$10 \times \log(\text{intensiteit na} / \text{intensiteit voor})$.

Voor het onderzoek zijn de wegvakken beschouwd in de directe nabijheid van het plan en de wegvakken waarop sprake is van het grootste effect van het verkeer vanwege het plan. Op de overige wegvakken zal het effect van het extra verkeer lager zijn.

Bij deze methodiek wordt uitgegaan van de volgende twee stappen voor het bepalen van de geluidseffecten:

Stap 1

Allereerst wordt onderzocht of een geluidstoename van 2 dB of meer toegeschreven kan worden aan de reconstructie van de weg. Bij deze eerste toetsing wordt de autonome ontwikkeling vergeleken met de toekomstige situatie met plan. Eerder vastgestelde hogere waarden blijven hierbij buiten beschouwing. Uit deze vergelijking blijkt de werkelijke invloed van de reconstructie op de geluidbelasting.

Stap 2

Als na stap 1 sprake is van een toename van de geluidemissie van 2 dB of meer dan is er sprake van een omstandigheid dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidtoename van 2 dB of meer moet worden toegeschreven aan de reconstructie. In dat geval moet het akoestisch onderzoek worden uitgebreid, waarbij ook rekening moet worden gehouden met de autonome verkeersgroei. Daarbij dienen eventueel geluidbeperkende maatregelen te worden afgewogen.

Er bestaat echter geen formele plicht op grond van de Wgh om maatregelen te treffen vanwege de geluidtoename van die andere weg of wegdeel. Wel moeten de resultaten van het onderzoek worden meegewogen in de besluitvorming.

¹ De HAOW is in oktober 2013 vervangen door het 'Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer' (KAOW). In de KAOW is echter geen methodiek meer opgenomen hoe deze effecten inzichtelijk moeten worden gemaakt. Om de uitstraling inzichtelijk te maken is voor deze studie ervoor gekozen om toch aan te sluiten op de methodiek van de HAOW.

1.10 Financiële doelmatigheidsafweging geluidmaatregelen

In de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen (Wgh) is aangegeven dat maatregelen, om de geluidbelasting terug te brengen, niet getroffen hoeven te worden wanneer (vrij vertaald) de kosten voor die maatregelen niet in redelijke verhouding staan tot de verbetering van de geluidssituatie. In het Besluit geluid milieubeheer is nader uitgewerkt hoe deze kosten-batenanalyse moet worden gemaakt. In deze paragraaf wordt beschreven hoe deze analyse plaatsvindt.

Als maatregelen om de toekomstige geluidbelasting terug te brengen tot de toetswaarde niet doelmatig zijn, betekent dat overigens niet automatisch dat dan helemaal geen maatregelen getroffen hoeven te worden. In dat geval zal verder gekeken moeten worden of minder ingrijpende maatregelen die de geluidbelasting wel beperken, alleen niet helemaal tot de toetswaarde, wel doelmatig zijn. Uiteindelijk wordt een doelmatige maatregel(combinatie) geadviseerd die de hoogste geluidsreductie bewerkstelligt.

Volgorde van afwegen van maatregelen

Het doelmatigheidscriterium sluit aan bij het algemene principe van het milieubeleid dat het treffen van maatregelen aan de bron (zoals een stiller wegdek) de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen die de overdracht van het geluid beperken (zoals geluidsschermen). Bij het afwegen van maatregelen wordt daarom altijd eerst beoordeeld of een bronmaatregel doelmatig is, en pas daarna of (aanvullende) geluidsschermen doelmatig zijn. Het doelmatigheidscriterium biedt echter ook de mogelijkheid om toch voor een geluidsscherm (of –wal) te kiezen wanneer daarmee een beter rendement c.q. een hogere geluidreductie te behalen is dan met een bronmaatregel.

Clustering

Maatregelen worden afgewogen om overschrijdingen van de toetswaarde(n) van de geluidbelasting ongedaan te maken of zoveel mogelijk te beperken. Dat betekent dat in het akoestisch onderzoek eerst moet worden bepaald waar geluidgevoelige objecten liggen waarop in de toekomstige situatie sprake zou zijn van zulke overschrijdingen als er geen (nieuwe) maatregelen zouden worden getroffen. Dit wordt de 'knelpuntanalyse' van het akoestisch onderzoek genoemd. Vervolgens moet worden bepaald welke van deze geluidgevoelige objecten, of knelpunten, zodanig in elkaars nabijheid liggen dat ze van één aaneengesloten maatregel of maatregelcombinatie (bijvoorbeeld een stiller wegdek plus een geluidsscherm) zouden kunnen profiteren. Zo'n verzameling van knelpunten wordt een cluster genoemd, en maatregelen worden dus afgewogen per cluster.

Dezelfde knelpuntwoning kan gedurende het akoestisch onderzoek overigens deel uitmaken van meer dan één cluster. Een stiller wegdek heeft bijvoorbeeld een geluidbeperkend effect aan beide zijden van een weg. Als ook aan beide zijden van de weg knelpunten aanwezig zijn, zal één cluster voor de afweging van een stiller wegdek zich dus ook aan twee zijden van die weg uitstrekken. Als het effect van een stiller wegdek in zo'n situatie onvoldoende is om op alle oorspronkelijke knelpunten de overschrijding van de toetswaarde geheel weg te nemen, moet voor de resterende knelpunten een aanvullend geluidsscherm worden afgewogen. Een geluidsscherm heeft echter alleen een geluidbeperkend effect op de geluidgevoelige objecten aan de zijde van de weg waar het scherm wordt geplaatst. Er zullen dan dus één of meer nieuwe clusters worden gevormd voor de afweging van aanvullende schermmaatregelen, die zich maar aan één zijde van de weg bevinden.

Met bovenstaande clustering is rekening gehouden bij het bepalen van doelmatige maatregelen. In het rapport wordt in plaats van het cluster de naam van de (maatgevende) straat genoemd. Verder is zoveel mogelijk gewerkt met 2D-zichthoeken (ten opzichte van het laatste knelpunt) om de lengte te bepalen van de schermen, indien het 'budget' voldoende was.

Reductiepunten en Maatregelpunten

Om een uniforme kosten-batenafweging van maatregelen mogelijk te maken, werkt het doelmatigheidscriterium niet met werkelijke kosten van maatregelen, maar met genormeerde

eenheidskosten in de vorm van 'maatregelpunten'. Het 'budget' voor een bepaalde locatie met geluidgevoelige objecten wordt vervolgens uitgedrukt in 'reductiepunten'. Reductiepunten worden per woning toegekend, en vervolgens tot een beschikbaar 'budget' voor een bepaalde locatie opgeteld voor alle woningen die op die locatie zodanig in elkaars nabijheid liggen dat ze van één aaneengesloten maatregel(combinatie) kunnen profiteren. Zo'n locatie wordt een 'cluster' genoemd. Bij andere geluidgevoelige objecten dan woningen (bijvoorbeeld schoolgebouwen of ziekenhuizen) vindt daarvoor een omrekening plaats naar een overeenkomstig aantal woningen. Per 15 strekkende meter en per bouwlaag telt een ander geluidgevoelig object als één woning.

Het aantal beschikbare reductiepunten per woning is afhankelijk van de toekomstige geluidbelasting (met project) waarbij de weg in de akoestische standaardsituatie verkeert (geen afschermende maatregelen en stillere typen asfalt). Hoe hoger de geluidbelasting in deze situatie boven de voorkeurswaarde (48 dB voor wegen) ligt, hoe meer reductiepunten beschikbaar zijn. Tot en met de voorkeurswaarde is het aantal reductiepunten nul. In bijlage 1 van het Besluit geluid milieubeheer is het verband tussen het aantal reductiepunten en de toekomstige geluidbelasting in de akoestische standaardsituatie aangegeven.

Het aantal maatregelpunten voor een cluster wordt berekend door de afmetingen van zowel de bestaande maatregelen (die in de toekomstige situatie met project kunnen blijven staan) als de nieuwe maatregel(en) (die voor het tegengaan van de overschrijding van de toetswaarden worden afgewogen) te vermenigvuldigen met de kentallen in bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer en vervolgens bij elkaar op te tellen. Aandachtspunt hierbij is dat de kentallen voor een stiller wegdek per 10 vierkante meter gelden.

Door het aantal reductiepunten te bepalen aan de hand van de akoestische standaardsituatie en het aantal maatregelpunten te bepalen voor het totaal van (eventuele) bestaande maatregelen plus de nieuw af te wegen maatregelen, is verzekerd dat de kosten-batenafweging op een bepaalde locatie altijd dezelfde uitkomst heeft, ongeacht de voorgeschiedenis van de eventueel al getroffen geluidmaatregelen. Dat draagt bij aan de uniforme beoordeling van de doelmatigheid van (nieuwe) geluidmaatregelen en tevens aan de eenvoud daarvan.

Regels en randvoorwaarden

Het doelmatigheidscriterium kent twee hoofdregels en twee aanvullende regels voor de doelmatigheidsbeoordeling van maatregelen.

De twee hoofdregels zijn:

- de maatregelen moeten voldoende zijn om de toekomstige geluidbelastingen met het project tot de toetswaarde(n) te beperken. Verder gaande maatregelen zijn niet nodig;
- het aantal maatregelpunten voor een aaneengesloten maatregel of combinatie van maatregelen mag niet hoger zijn dan het totaal aan reductiepunten voor het cluster dat van die maatregel(en) profiteert.

Aanvullende regel:

- het doelmatigheidscriterium houdt er rekening mee dat grote investeringen voor het terugdringen van de laatste paar dB's niet altijd rendabel zijn. Hiervoor wordt beoordeeld of een maatregel die verhoudingsgewijs veel minder maatregelpunten 'kost' nagenoeg dezelfde geluidreductie oplevert als de maatregel de maximale geluidreductie bewerkstelligt. Als dit het geval is, kan met die 'goedkopere' maatregel worden volstaan;

Als referentie voor deze toets gelden dus het aantal maatregelpunten en de bijbehorende geluidreductie van de maatregel die de maximale geluidreductie bewerkstelligt. Hiervoor bestaan, afhankelijk van de beschikbare reductiepunten, twee mogelijkheden:

1. dat is de maatregel(combinatie) die alle overschrijdingen van de toetswaarde ongedaan maakt (als er voldoende reductiepunten beschikbaar zijn voor zo'n maatregel);

2. dat is de maatregel(combinatie) die met inzet van alle beschikbare reductiepunten de hoogste geluidreductie bewerkstelligt (als er onvoldoende reductiepunten beschikbaar zijn voor een maatregel die alle overschrijdingen van de toetswaarde ongedaan kan maken).

Ten slotte geldt specifiek voor een maatregel(combinatie) waar een (nieuw) geluidscherm deel van uitmaakt, dat deze maatregel(combinatie) op ten minste één geluidgevoelig object binnen het cluster een afname van de geluidbelasting moet veroorzaken van ten minste 5 dB.

Geluidreductie

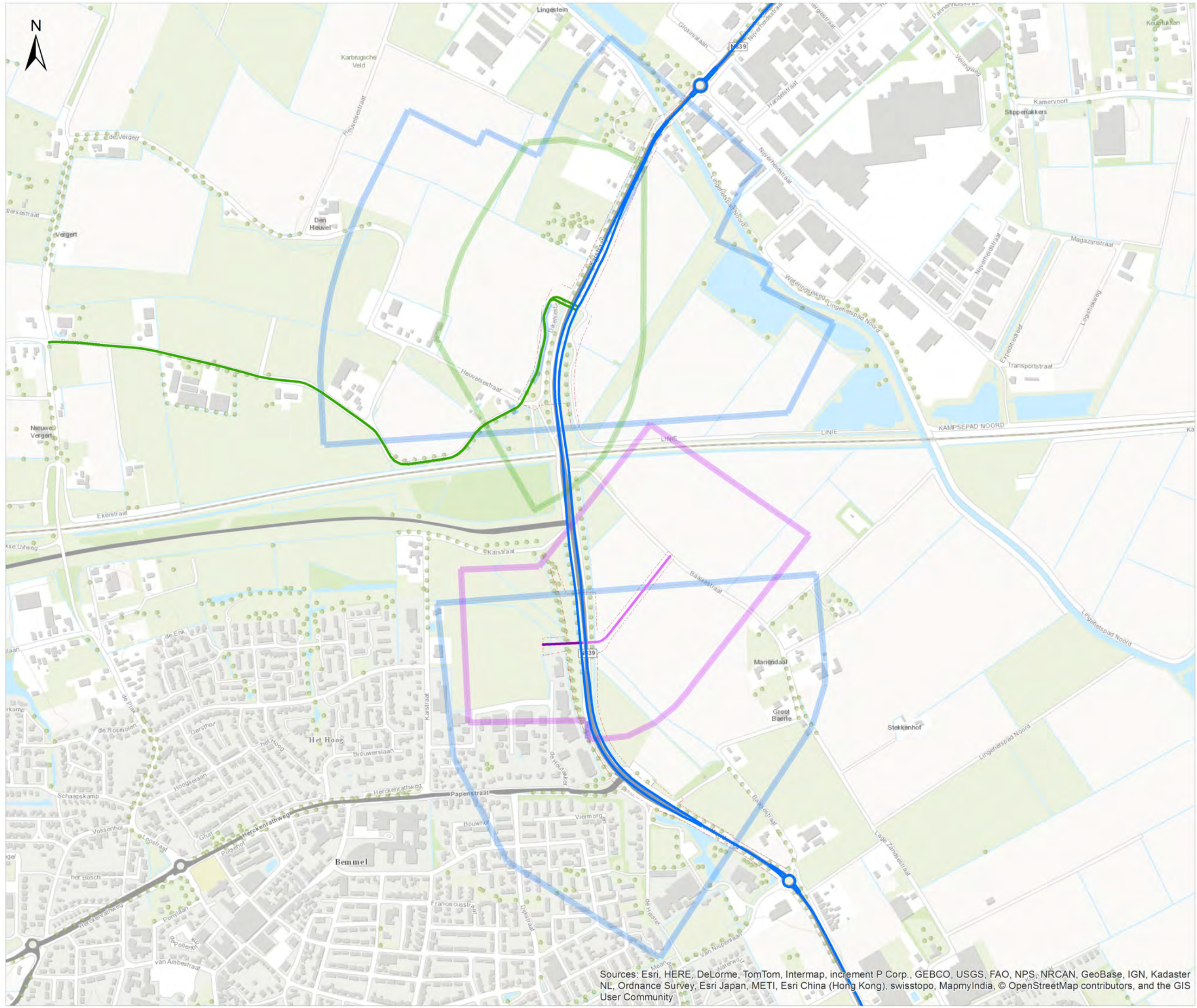
De geluidreductie van een maatregel(combinatie) is in het Besluit geluid milieubeheer gedefinieerd als het verschil tussen:

- de toekomstige geluidbelasting met het project in de akoestische standaardkwaliteit, en;
- de hoogste waarde van:
 1. de toekomstige geluidbelasting met het project en de maatregel(combinatie) waarvoor de doelmatigheidsbeoordeling wordt uitgevoerd, en;
 2. de toetswaarde van de geluidbelasting voor het betreffende geluidgevoelige object.

Wanneer een onderzochte maatregel(combinatie) de geluidbelasting dus terugbrengt tot een lagere waarde dan de toetswaarde, telt de afname van de geluidbelasting beneden de toetswaarde niet mee voor het bepalen van de wettelijke geluidreductie (wel voor de '5 dB-eis' uit de voorgaande paragraaf). Daardoor 'kost' zo'n maatregel wel meer maatregelpunten maar levert deze wettelijk gezien niet meer geluidsreductie op dan een 'goedkopere' maatregel die de geluidbelasting minder ver terugbrengt, maar nog wel ook tot aan de toetswaarde. De 'goedkopere' maatregel brengt de geluidbelasting dan weliswaar minder ver terug, maar bereikt wel dezelfde wettelijke geluidreductie, en is dus kosteneffectiever dan de 'duurdere' maatregel. De 'duurdere' maatregel is dan niet doelmatig.

Bijlage 2:

Overzicht geluidzones



Legenda

- N839
- Karstraat_Dikelsestraat
- Verlengde Baalsestraat
- Ontsluiting Houtakker
- Grens wijzigingen PIP
- Zone_Ontsl. Houtakker_Verl. Baalsestraat
- Zone_Karstraat_Dikelsestraat
- zoneN838

Titel
Overzicht geluidzones

Project
Provinciaal inpassingsplan N839

Opdrachtgever
Provincie Gelderland

Datum	Schaal
25-8-2016	1:9000

Bijlage
Bijlage 2



Sources: Esri, HERE, DeLorme, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Bijlage 3:

Rekenresultaten reconstructie N839

Geluidbelasting t.g.v. N839							
Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
1_A	Baalsestraat 10	1.5	43.13	43.48	48	-	42.68
1_B	Baalsestraat 10	4.5	43.80	44.09	48	-	43.38
2_A	Baalsestraat 2	1.5	47.74	48.17	48	-	46.2
3_A	Baalsestraat 2	1.5	45.23	45.52	48	-	44.4
4_A	Baalsestraat 2	1.5	45.89	46.41	48	-	43.58
5_A	Baalsestraat 2	1.5	47.91	48.47	48	-	46.29
5_B	Baalsestraat 2	4.5	48.39	48.89	48.39	0.5	46.87
6_A	Baalsestraat 2	1.5	47.88	48.43	48	-	46.14
6_B	Baalsestraat 2	4.5	48.64	49.20	48.64	0.56	46.99
7_A	Baalsestraat 5	1.5	44.21	44.44	48	-	42.86
7_B	Baalsestraat 5	4.5	44.82	45.05	48	-	43.52
7_C	Baalsestraat 5	7.5	45.05	45.28	48	-	43.76
8_A	Baalsestraat 5	1.5	40.29	40.79	48	-	38.28
8_B	Baalsestraat 5	4.5	40.75	41.26	48	-	38.76
8_C	Baalsestraat 5	7.5	41.04	41.55	48	-	39.05
9_A	Baalsestraat 5	1.5	42.11	42.16	48	-	41.29
9_B	Baalsestraat 5	4.5	42.90	42.92	48	-	42.08
9_C	Baalsestraat 5	7.5	43.27	43.31	48	-	42.46
10_A	Baalsestraat 5a	1.5	39.45	39.86	48	-	37.28
10_B	Baalsestraat 5a	4.5	39.80	40.23	48	-	37.74
11_A	Baalsestraat 5a	1.5	40.06	40.46	48	-	39.46
11_B	Baalsestraat 5a	4.5	42.51	42.58	48	-	41.78
12_A	Baalsestraat 6	1.5	41.82	41.79	48	-	40.7
12_B	Baalsestraat 6	4.5	42.19	42.19	48	-	41.09
12_C	Baalsestraat 6	7.5	43.37	43.52	48	-	42.32
13_A	Baalsestraat 7	1.5	42.80	42.72	48	-	41.72
13_B	Baalsestraat 7	4.5	43.30	43.22	48	-	42.36
13_C	Baalsestraat 7	7.5	43.31	43.21	48	-	42.41
14_A	Baalsestraat 7	1.5	44.00	44.03	48	-	42.87
14_B	Baalsestraat 7	4.5	44.87	44.94	48	-	43.84
14_C	Baalsestraat 7	7.5	45.12	45.20	48	-	44.1
15_A	Baalsestraat 7	1.5	40.14	40.77	48	-	39.17
15_B	Baalsestraat 7	4.5	40.64	41.30	48	-	39.64
15_C	Baalsestraat 7	7.5	41.03	41.68	48	-	40.05
16_A	Baalsestraat 7	1.5	43.78	43.84	48	-	42.62
16_B	Baalsestraat 7	4.5	44.67	44.75	48	-	43.59
16_C	Baalsestraat 7	7.5	44.93	45.01	48	-	43.85
17_A	Baalsestraat 8	1.5	42.59	42.72	48	-	41.63
17_B	Baalsestraat 8	4.5	43.10	43.25	48	-	42.2
18_A	Baalsestraat 9	1.5	43.35	43.26	48	-	42.44
18_B	Baalsestraat 9	4.5	44.19	44.10	48	-	43.31
19_A	Bouwhof 28	1.5	35.78	36.29	48	-	34.91
19_B	Bouwhof 28	4.5	37.82	38.51	48	-	37.44
19_C	Bouwhof 28	7.5	37.16	37.40	48	-	35.95
20_A	Bouwhof 30	1.5	34.72	35.39	48	-	34.1
20_B	Bouwhof 30	4.5	35.64	36.28	48	-	34.71
20_C	Bouwhof 30	7.5	37.48	37.82	48	-	36.37
21_A	Bouwhof 31	1.5	37.45	37.86	48	-	37.1
21_B	Bouwhof 31	4.5	41.67	41.97	48	-	41.29
21_C	Bouwhof 31	7.5	42.93	43.11	48	-	42.53
22_A	Bouwhof 32	1.5	34.05	34.55	48	-	33.41
22_B	Bouwhof 32	4.5	35.26	35.99	48	-	34.63
22_C	Bouwhof 32	7.5	37.26	37.89	48	-	36.59
23_A	Bouwhof 33	1.5	35.91	36.36	48	-	35.85
23_B	Bouwhof 33	4.5	40.15	40.58	48	-	40.05
23_C	Bouwhof 33	7.5	43.75	44.09	48	-	43.53
24_A	Bouwhof 34	1.5	33.74	34.32	48	-	33.4
24_B	Bouwhof 34	4.5	35.28	35.79	48	-	34.64
24_C	Bouwhof 34	7.5	37.49	37.94	48	-	36.9
25_A	Bouwhof 35	1.5	36.07	36.52	48	-	35.68
25_B	Bouwhof 35	4.5	39.72	40.18	48	-	39.25
25_C	Bouwhof 35	7.5	43.04	43.34	48	-	42.7
26_A	Bouwhof 36	1.5	33.71	34.15	48	-	32.79
26_B	Bouwhof 36	4.5	36.91	37.32	48	-	35.51
26_C	Bouwhof 36	7.5	39.87	40.25	48	-	38.8
27_A	Bouwhof 37	1.5	36.83	37.29	48	-	36.56
27_B	Bouwhof 37	4.5	40.06	40.42	48	-	39.52
27_C	Bouwhof 37	7.5	43.58	43.85	48	-	43.34
28_A	Bouwhof 38	1.5	36.28	36.78	48	-	36.32
28_B	Bouwhof 38	4.5	39.99	40.65	48	-	40.27
28_C	Bouwhof 38	7.5	43.61	44.16	48	-	43.59
29_A	Bouwhof 38	1.5	36.20	36.25	48	-	35.46
29_B	Bouwhof 38	4.5	39.47	39.85	48	-	39.02
29_C	Bouwhof 38	7.5	42.10	42.77	48	-	42.03
30_A	Bouwhof 39	1.5	37.16	37.47	48	-	36.6
30_B	Bouwhof 39	4.5	41.48	41.83	48	-	40.98
30_C	Bouwhof 39	7.5	43.33	43.59	48	-	42.95
31_A	Bouwhof 41	1.5	37.47	38.03	48	-	37.3
31_B	Bouwhof 41	4.5	42.45	42.90	48	-	42.33
31_C	Bouwhof 41	7.5	43.77	44.17	48	-	43.66
32_A	Bouwhof 41	1.5	39.54	39.60	48	-	38.77
32_B	Bouwhof 41	4.5	42.46	42.47	48	-	41.64
32_C	Bouwhof 41	7.5	45.24	45.66	48	-	44.85
33_A	De Heister 10	1.5	49.87	50.34	49.87	0.47	47.38
33_B	De Heister 10	4.5	50.43	50.89	50.43	0.46	48.04
34_A	De Heister 12	1.5	48.85	49.40	48.85	0.55	46.51
34_B	De Heister 12	4.5	49.47	50.00	49.47	0.53	47.23
35_A	De Heister 1a	1.5	46.27	46.67	48	-	44.05
35_B	De Heister 1a	4.5	46.96	47.36	48	-	44.8
36_A	De Heister 1a	1.5	35.88	36.02	48	-	35.25
36_B	De Heister 1a	4.5	39.86	39.75	48	-	38.72
37_A	De Heister 2	1.5	56.21	56.37	56.21	0.16	54.99

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
37_B	De Heister 2	4.5	57.47	57.62	57.47	0.15	56.09
38_A	De Heister 2a	1.5	55.38	55.79	55.38	0.41	52.7
38_B	De Heister 2a	4.5	57.13	57.52	57.13	0.39	54.53
39_A	De Heister 2a	1.5	54.90	55.31	54.9	0.41	52.29
39_B	De Heister 2a	4.5	56.34	56.73	56.34	0.39	53.76
40_A	De Heister 2b/c/d	1.5	59.36	59.63	59.36	0.27	57.31
40_B	De Heister 2b/c/d	4.5	60.89	61.14	60.89	0.25	58.76
41_A	De Heister 4	1.5	53.37	53.81	53.37	0.44	50.81
41_B	De Heister 4	4.5	54.55	54.97	54.55	0.42	52.03
42_A	De Heister 6	1.5	51.44	51.86	51.44	0.42	48.91
42_B	De Heister 6	4.5	52.42	52.84	52.42	0.42	49.97
43_A	De Heister 8	1.5	50.68	51.21	50.68	0.53	48.23
43_B	De Heister 8	4.5	51.28	51.78	51.28	0.5	48.9
44_A	De Houtakker 1	1.5	48.67	49.09	48.67	0.42	47.82
44_B	De Houtakker 1	4.5	51.43	51.76	51.43	0.33	50.58
44_C	De Houtakker 1	7.5	52.36	52.65	52.36	0.29	51.62
45_A	De Houtakker 10	1.5	55.72	57.56	55.72	1.84	55.49
45_B	De Houtakker 10	4.5	57.40	59.07	57.4	1.67	56.93
46_A	De Houtakker 11	1.5	49.12	49.74	49.12	0.62	48.69
46_B	De Houtakker 11	4.5	51.66	52.01	51.66	0.35	51.13
47_A	De Houtakker 3	1.5	48.82	49.45	48.82	0.63	48.21
47_B	De Houtakker 3	4.5	51.42	52.05	51.42	0.63	50.94
48_A	De Houtakker 36	1.5	42.92	42.68	48	-	42.39
49_A	De Houtakker 38	1.5	39.20	40.23	48	-	39.79
50_A	De Houtakker 41	1.5	43.67	44.05	48	-	43.49
50_B	De Houtakker 41	4.5	47.23	47.56	48	-	46.76
51_A	De Houtakker 4a/b	1.5	44.93	45.18	48	-	44.56
51_B	De Houtakker 4a/b	4.5	53.08	53.15	53.08	0.07	52.34
52_A	De Houtakker 4a/b	1.5	43.72	44.05	48	-	42.2
53_A	De Houtakker 5	1.5	48.63	48.93	48.63	0.3	47.85
53_B	De Houtakker 5	4.5	51.33	51.71	51.33	0.38	50.74
54_A	De Houtakker 57	1.5	40.44	40.87	48	-	40.18
54_B	De Houtakker 57	4.5	45.81	46.07	48	-	45.37
55_A	De Houtakker 59	1.5	41.18	41.28	48	-	40.77
55_B	De Houtakker 59	4.5	44.93	45.31	48	-	44.63
56_A	De Houtakker 63	1.5	39.71	40.42	48	-	39.78
56_B	De Houtakker 63	4.5	43.85	44.37	48	-	43.63
57_A	De Houtakker 63a	1.5	41.60	42.11	48	-	41.55
57_B	De Houtakker 63a	4.5	42.73	43.25	48	-	42.81
58_A	De Houtakker 9	1.5	49.68	50.41	49.68	0.73	49.25
58_B	De Houtakker 9	4.5	52.18	52.76	52.18	0.58	51.79
58_C	De Houtakker 9	7.5	53.26	53.64	53.26	0.38	52.87
59_A	De Korf 11	1.5	32.88	33.52	48	-	32.48
59_B	De Korf 11	4.5	36.89	37.56	48	-	36.62
60_A	De Korf 13	1.5	34.78	35.52	48	-	34.18
60_B	De Korf 13	4.5	39.43	40.09	48	-	38.74
61_A	De Korf 15	1.5	31.69	32.21	48	-	30.84
61_B	De Korf 15	4.5	35.69	36.18	48	-	34.52
61_C	De Korf 15	7.5	41.00	41.57	48	-	39.81
62_A	De Korf 16	1.5	35.50	36.72	48	-	36.11
62_B	De Korf 16	4.5	37.21	37.97	48	-	36.93
63_A	De Korf 17	1.5	31.80	32.25	48	-	30.87
63_B	De Korf 17	4.5	34.85	35.32	48	-	33.93
63_C	De Korf 17	7.5	40.61	41.06	48	-	39.38
64_A	De Korf 18	1.5	35.83	37.06	48	-	36.51
64_B	De Korf 18	4.5	37.97	38.80	48	-	37.92
65_A	De Korf 19	1.5	32.19	32.66	48	-	31.22
65_B	De Korf 19	4.5	35.63	36.08	48	-	34.46
65_C	De Korf 19	7.5	40.84	41.36	48	-	39.61
66_A	De Korf 20	1.5	35.17	36.05	48	-	35.49
66_B	De Korf 20	4.5	37.89	38.61	48	-	37.79
67_A	De Korf 21	1.5	32.37	32.76	48	-	31.35
67_B	De Korf 21	4.5	35.23	35.66	48	-	34.19
67_C	De Korf 21	7.5	40.69	41.13	48	-	39.54
67_D	De Korf 21	10.5	44.97	45.29	48	-	44
67_E	De Korf 21	13.5	45.93	46.21	48	-	45.11
68_A	De Korf 22	1.5	35.33	36.27	48	-	35.5
68_B	De Korf 22	4.5	38.42	39.20	48	-	38.09
69_A	De Korf 23	1.5	32.60	33.00	48	-	31.65
69_B	De Korf 23	4.5	35.60	35.90	48	-	34.39
69_C	De Korf 23	7.5	40.54	41.00	48	-	39.26
70_A	De Korf 23	1.5	33.59	34.41	48	-	33.52
70_B	De Korf 23	4.5	36.73	37.59	48	-	36.75
70_C	De Korf 23	7.5	39.18	39.85	48	-	38.76
71_A	De Korf 24	1.5	34.90	35.63	48	-	34.72
71_B	De Korf 24	4.5	38.50	39.38	48	-	38.51
71_C	De Korf 24	7.5	43.43	44.08	48	-	42.89
72_A	De Korf 26	1.5	35.11	35.95	48	-	35.06
72_B	De Korf 26	4.5	38.43	39.28	48	-	38.21
72_C	De Korf 26	7.5	44.34	44.93	48	-	43.46
73_A	De Korf 28	1.5	35.22	35.90	48	-	35.05
73_B	De Korf 28	4.5	38.32	38.99	48	-	37.95
74_A	De Korf 30	1.5	37.13	38.06	48	-	36.94
74_B	De Korf 30	4.5	39.57	40.23	48	-	38.93
74_C	De Korf 30	7.5	43.99	44.35	48	-	42.85
75_A	De Korf 7	1.5	32.87	33.43	48	-	32.69
75_B	De Korf 7	4.5	37.34	37.83	48	-	36.98
76_A	De Korf 9	1.5	33.04	33.50	48	-	32.48
76_B	De Korf 9	4.5	37.45	37.92	48	-	36.92
77_A	Dijkstraat 52	1.5	30.91	31.52	48	-	30.63
77_B	Dijkstraat 52	4.5	33.60	34.24	48	-	33.28
77_C	Dijkstraat 52	7.5	39.80	40.32	48	-	39.42
78_A	Dijkstraat 54	1.5	31.39	32.02	48	-	31.11
78_B	Dijkstraat 54	4.5	34.54	35.20	48	-	34.06

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
78_C	Dijkstraat 54	7.5	40.13	40.85	48	-	39.68
79_A	Dijkstraat 56	1.5	31.24	31.91	48	-	31.23
79_B	Dijkstraat 56	4.5	34.20	34.88	48	-	34.21
79_C	Dijkstraat 56	7.5	39.73	40.43	48	-	39.54
80_A	Dijkstraat 58	1.5	33.66	34.20	48	-	32.96
80_B	Dijkstraat 58	4.5	37.74	38.11	48	-	36.61
81_A	Dijkstraat 65	1.5	35.72	36.38	48	-	35.97
81_B	Dijkstraat 65	4.5	38.03	38.63	48	-	38.11
82_A	Dijkstraat 67	1.5	35.61	36.22	48	-	35.79
82_B	Dijkstraat 67	4.5	38.08	38.65	48	-	38.14
83_A	Dijkstraat 69	1.5	35.75	36.44	48	-	36.04
83_B	Dijkstraat 69	4.5	38.45	38.96	48	-	38.43
84_A	Dijkstraat 71	1.5	36.26	36.87	48	-	36.35
84_B	Dijkstraat 71	4.5	39.21	39.72	48	-	39.16
85_A	Dijkstraat 71	1.5	36.45	37.25	48	-	36.27
85_B	Dijkstraat 71	4.5	39.82	40.21	48	-	39.14
86_A	Dikelsestraat 2	1.5	47.92	48.84	48	0.84	48.84
86_B	Dikelsestraat 2	4.5	49.34	50.29	49.34	0.95	50.29
87_A	Dikelsestraat 2	1.5	48.43	48.99	48.43	0.56	48.94
87_B	Dikelsestraat 2	4.5	49.71	50.40	49.71	0.69	50.36
88_A	Dikelsestraat 4	1.5	42.54	43.24	48	-	43.12
88_B	Dikelsestraat 4	4.5	43.08	43.78	48	-	43.67
89_A	Dikelsestraat 4	1.5	43.74	44.73	48	-	44.66
89_B	Dikelsestraat 4	4.5	44.22	45.18	48	-	45.11
90_A	Dikelsestraat 6	1.5	38.25	39.27	48	-	39.27
90_B	Dikelsestraat 6	4.5	40.40	41.51	48	-	41.5
91_A	Dikelsestraat 6	1.5	36.17	37.26	48	-	36.78
91_B	Dikelsestraat 6	4.5	39.23	40.33	48	-	40.08
92_A	Groenewei 10	1.5	37.85	38.02	48	-	36.95
92_B	Groenewei 10	4.5	43.68	43.42	48	-	42.11
92_C	Groenewei 10	7.5	45.56	45.43	48	-	44.28
93_A	Groenewei 12	1.5	38.16	38.24	48	-	37.23
93_B	Groenewei 12	4.5	43.07	42.72	48	-	41.43
93_C	Groenewei 12	7.5	45.39	45.36	48	-	44.16
94_A	Groenewei 13	1.5	35.78	36.22	48	-	35.37
94_B	Groenewei 13	4.5	36.79	37.19	48	-	35.93
95_A	Groenewei 14	1.5	38.50	38.63	48	-	37.62
95_B	Groenewei 14	4.5	43.09	42.84	48	-	41.6
95_C	Groenewei 14	7.5	45.82	45.91	48	-	44.7
96_A	Groenewei 15	1.5	37.72	38.24	48	-	36.66
96_B	Groenewei 15	4.5	38.62	39.14	48	-	37.33
97_A	Groenewei 16	1.5	39.34	39.76	48	-	37.55
97_B	Groenewei 16	4.5	41.81	42.12	48	-	40.03
97_C	Groenewei 16	7.5	45.09	45.28	48	-	43.53
98_A	Groenewei 16	1.5	39.01	39.21	48	-	38.02
98_B	Groenewei 16	4.5	43.13	43.12	48	-	41.67
98_C	Groenewei 16	7.5	46.08	46.25	48	-	44.78
99_A	Groenewei 17	1.5	38.20	38.77	48	-	37.01
99_B	Groenewei 17	4.5	39.31	39.79	48	-	37.8
100_A	Groenewei 19	1.5	37.22	37.78	48	-	36.35
100_B	Groenewei 19	4.5	38.98	39.47	48	-	37.6
101_A	Groenewei 2	1.5	33.74	34.14	48	-	32.76
101_B	Groenewei 2	4.5	37.10	37.45	48	-	35.77
101_C	Groenewei 2	7.5	41.00	41.34	48	-	39.17
102_A	Groenewei 21	1.5	33.83	34.27	48	-	32.67
102_B	Groenewei 21	4.5	37.55	37.99	48	-	36.27
103_A	Groenewei 23	1.5	34.88	35.32	48	-	33.82
103_B	Groenewei 23	4.5	39.11	39.56	48	-	37.98
104_A	Groenewei 25	1.5	34.45	34.89	48	-	33.22
104_B	Groenewei 25	4.5	39.11	39.58	48	-	37.68
105_A	Groenewei 27	1.5	39.33	39.31	48	-	38.32
105_B	Groenewei 27	4.5	42.50	42.48	48	-	41
106_A	Groenewei 27	1.5	34.54	34.92	48	-	33.42
106_B	Groenewei 27	4.5	39.41	39.73	48	-	38.22
107_A	Groenewei 4	1.5	36.19	36.49	48	-	35.21
107_B	Groenewei 4	4.5	42.26	42.33	48	-	40.85
107_C	Groenewei 4	7.5	43.83	44.03	48	-	42.64
108_A	Groenewei 6	1.5	36.04	36.55	48	-	35.29
108_B	Groenewei 6	4.5	41.97	42.39	48	-	40.99
108_C	Groenewei 6	7.5	43.97	44.27	48	-	42.8
109_A	Groenewei 8	1.5	36.18	36.47	48	-	35.22
109_B	Groenewei 8	4.5	42.38	42.49	48	-	41.15
110_A	Heuvelsestraat 1	1.5	48.05	49.11	48.05	1.06	49.11
110_B	Heuvelsestraat 1	4.5	49.05	50.12	49.05	1.07	50.12
111_A	Heuvelsestraat 1	1.5	49.89	50.67	49.89	0.78	50.64
111_B	Heuvelsestraat 1	4.5	50.86	51.73	50.86	0.87	51.71
112_A	Heuvelsestraat 1	1.5	48.91	49.59	48.91	0.68	49.55
112_B	Heuvelsestraat 1	4.5	49.88	50.68	49.88	0.8	50.65
113_A	Heuvelsestraat 10	1.5	40.32	40.42	48	-	40.27
113_B	Heuvelsestraat 10	4.5	40.39	40.52	48	-	40.38
114_A	Heuvelsestraat 10	1.5	40.00	41.40	48	-	41.4
114_B	Heuvelsestraat 10	4.5	41.26	42.47	48	-	42.47
115_A	Heuvelsestraat 10	1.5	39.02	39.04	48	-	38.84
115_B	Heuvelsestraat 10	4.5	42.56	43.37	48	-	43.29
116_A	Heuvelsestraat 1a	1.5	52.01	52.06	52.01	0.05	52.06
116_B	Heuvelsestraat 1a	4.5	53.58	54.15	53.58	0.57	54.15
117_A	Heuvelsestraat 1a	1.5	51.52	51.60	51.52	0.08	51.57
117_B	Heuvelsestraat 1a	4.5	52.71	53.20	52.71	0.49	53.18
118_A	Heuvelsestraat 4	1.5	41.42	41.64	48	-	41.51
118_B	Heuvelsestraat 4	4.5	42.06	42.32	48	-	42.19
119_A	Heuvelsestraat 4	1.5	44.49	45.05	48	-	44.93
119_B	Heuvelsestraat 4	4.5	45.93	46.66	48	-	46.61
120_A	Heuvelsestraat 4a	1.5	41.35	41.46	48	-	41.34
120_B	Heuvelsestraat 4a	4.5	41.70	41.85	48	-	41.72

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
121_A	Heuvelsestraat 4a	1.5	39.51	39.53	48	-	39.33
121_B	Heuvelsestraat 4a	4.5	42.56	43.36	48	-	43.26
122_A	Heuvelsestraat 6	1.5	40.85	41.00	48	-	40.86
122_B	Heuvelsestraat 6	4.5	41.09	41.26	48	-	41.12
123_A	Heuvelsestraat 6	1.5	40.86	41.47	48	-	41.35
123_B	Heuvelsestraat 6	4.5	43.30	44.14	48	-	44.07
124_A	Heuvelsestraat 8	1.5	40.68	40.73	48	-	40.58
124_B	Heuvelsestraat 8	4.5	40.86	40.97	48	-	40.82
125_A	Heuvelsestraat 8	1.5	39.16	40.26	48	-	40.11
125_B	Heuvelsestraat 8	4.5	42.08	43.15	48	-	43.06
126_A	Karstraat 26	1.5	44.76	44.32	48	-	43.94
126_B	Karstraat 26	4.5	45.80	45.68	48	-	45.24
127_A	Karstraat 42	1.5	65.27	64.90	65.27	-0.37	64.9
127_B	Karstraat 42	4.5	65.75	65.44	65.75	-0.31	65.44
128_A	Karstraat 42a	1.5	65.06	64.36	65.06	-0.7	64.36
128_B	Karstraat 42a	4.5	65.58	65.00	65.58	-0.58	65
129_A	Karstraat 44a	1.5	50.11	51.26	50.11	1.15	51.25
129_B	Karstraat 44a	4.5	51.51	52.67	51.51	1.16	52.67
130_A	Karstraat 46	1.5	56.67	56.86	56.67	0.19	56.86
130_B	Karstraat 46	4.5	58.42	58.66	58.42	0.24	58.66
131_A	Karstraat 48	1.5	53.41	53.32	53.41	-0.09	53.32
132_A	Karstraat 48	1.5	53.94	53.94	53.94	0	53.94
133_A	Karstraat 55	1.5	61.44	60.63	61.44	-0.81	60.63
133_B	Karstraat 55	4.5	62.78	62.22	62.78	-0.56	62.22
134_A	Karstraat 55	1.5	57.37	56.86	57.37	-0.51	56.86
134_B	Karstraat 55	4.5	58.91	58.54	58.91	-0.37	58.54
135_A	Karstraat 55	1.5	58.27	57.70	58.27	-0.57	57.7
135_B	Karstraat 55	4.5	59.64	59.15	59.64	-0.49	59.15
136_A	Karstraat 59	1.5	60.74	61.10	60.74	0.36	61.1
136_B	Karstraat 59	4.5	62.16	62.59	62.16	0.43	62.59
137_A	Karstraat 61	1.5	60.73	61.11	60.73	0.38	61.11
137_B	Karstraat 61	4.5	62.14	62.54	62.14	0.4	62.54
137_C	Karstraat 61	7.5	62.22	62.67	62.22	0.45	62.67
138_A	Karstraat 82	1.5	62.37	62.73	62.37	0.36	62.73
138_B	Karstraat 82	4.5	63.46	63.82	63.46	0.36	63.82
138_C	Karstraat 82	7.5	63.54	63.89	63.54	0.35	63.89
139_A	Lage Zandsestraat 11	1.5	42.32	42.85	48	-	41.09
139_B	Lage Zandsestraat 11	4.5	43.12	43.68	48	-	42.04
140_A	Lingewal 2	1.5	49.77	50.28	49.77	0.51	50.27
140_B	Lingewal 2	4.5	50.75	51.15	50.75	0.4	51.14
141_A	Lingewal 2a	1.5	52.77	53.13	52.77	0.36	53.13
142_A	Lingewal 4b	1.5	40.05	40.27	48	-	40.26
142_B	Lingewal 4b	4.5	46.55	47.37	48	-	47.35
143_A	Nijverheidsstraat 14	1.5	46.37	47.18	48	-	47.18
143_B	Nijverheidsstraat 14	4.5	47.11	47.87	48	-	47.86
144_A	Nijverheidsstraat 2a	1.5	64.56	64.61	64.56	0.05	64.61
144_B	Nijverheidsstraat 2a	4.5	65.15	65.24	65.15	0.09	65.24
145_A	Oostervelden 101	1.5	35.83	36.30	48	-	35
145_B	Oostervelden 101	4.5	39.37	39.91	48	-	38.38
146_A	Oostervelden 103	1.5	35.42	35.81	48	-	34.49
146_B	Oostervelden 103	4.5	39.36	39.73	48	-	38.27
147_A	Oostervelden 105	1.5	35.07	35.66	48	-	34.62
147_B	Oostervelden 105	4.5	38.77	39.64	48	-	38.51
147_C	Oostervelden 105	7.5	44.15	44.81	48	-	43.58
148_A	Oostervelden 107	1.5	33.84	34.56	48	-	33.5
148_B	Oostervelden 107	4.5	37.19	38.19	48	-	37.25
148_C	Oostervelden 107	7.5	43.86	44.58	48	-	43.57
149_A	Oostervelden 109	1.5	33.58	34.07	48	-	32.9
149_B	Oostervelden 109	4.5	37.78	38.21	48	-	37
149_C	Oostervelden 109	7.5	43.77	44.31	48	-	43.31
150_A	Oostervelden 111	1.5	33.60	34.02	48	-	32.61
150_B	Oostervelden 111	4.5	37.36	37.80	48	-	36.26
151_A	Oostervelden 50	1.5	35.02	35.27	48	-	33.64
151_B	Oostervelden 50	4.5	38.30	38.42	48	-	36.75
151_C	Oostervelden 50	7.5	40.83	41.10	48	-	39.6
152_A	Oostervelden 52	1.5	34.34	34.78	48	-	33.33
152_B	Oostervelden 52	4.5	38.34	38.88	48	-	36.95
152_C	Oostervelden 52	7.5	40.98	41.54	48	-	39.85
153_A	Oostervelden 54	1.5	35.19	35.92	48	-	34.85
153_B	Oostervelden 54	4.5	39.81	40.33	48	-	39.17
153_C	Oostervelden 54	7.5	41.68	42.27	48	-	41.01
154_A	Oostervelden 56	1.5	34.79	35.29	48	-	33.92
154_B	Oostervelden 56	4.5	38.85	39.18	48	-	37.54
154_C	Oostervelden 56	7.5	41.42	41.87	48	-	40.21
155_A	Oostervelden 57	1.5	32.85	33.25	48	-	32.08
155_B	Oostervelden 57	4.5	34.78	35.00	48	-	33.89
156_A	Oostervelden 58	1.5	39.87	40.64	48	-	38.69
156_B	Oostervelden 58	4.5	41.26	42.35	48	-	40.27
156_C	Oostervelden 58	7.5	42.82	43.57	48	-	41.72
157_A	Oostervelden 59	1.5	32.50	33.09	48	-	31.83
157_B	Oostervelden 59	4.5	34.40	34.82	48	-	33.69
157_C	Oostervelden 59	7.5	37.24	37.84	48	-	36.76
158_A	Oostervelden 60	1.5	35.34	35.82	48	-	34.93
158_B	Oostervelden 60	4.5	38.58	38.94	48	-	37.99
158_C	Oostervelden 60	7.5	45.56	45.85	48	-	44.27
159_A	Oostervelden 60	1.5	35.41	35.88	48	-	34.47
159_B	Oostervelden 60	4.5	38.70	39.19	48	-	37.46
159_C	Oostervelden 60	7.5	42.64	43.24	48	-	41.43
160_A	Oostervelden 61	1.5	32.51	32.94	48	-	31.72
160_B	Oostervelden 61	4.5	34.41	34.97	48	-	33.71
160_C	Oostervelden 61	7.5	37.25	37.87	48	-	36.76
161_A	Oostervelden 62	1.5	37.65	37.60	48	-	36.65
161_B	Oostervelden 62	4.5	40.18	40.29	48	-	39.06
162_A	Oostervelden 63	1.5	33.92	34.65	48	-	33.72

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
162_B	Oostervelden 63	4.5	38.75	39.28	48	-	38.69
162_C	Oostervelden 63	7.5	41.65	42.33	48	-	41.7
163_A	Oostervelden 64	1.5	45.39	45.72	48	-	44.77
163_B	Oostervelden 64	4.5	46.69	46.78	48	-	45.67
164_A	Oostervelden 64	1.5	43.99	44.29	48	-	42.91
164_B	Oostervelden 64	4.5	45.15	45.36	48	-	43.94
165_A	Oostervelden 65	1.5	32.96	33.52	48	-	32.19
165_B	Oostervelden 65	4.5	35.09	35.70	48	-	34.39
166_A	Oostervelden 66	1.5	42.16	43.23	48	-	42.37
166_B	Oostervelden 66	4.5	45.36	45.91	48	-	44.75
167_A	Oostervelden 66	1.5	41.67	40.32	48	-	38.19
167_B	Oostervelden 66	4.5	43.64	43.02	48	-	41.11
168_A	Oostervelden 67	1.5	33.31	33.88	48	-	32.46
168_B	Oostervelden 67	4.5	36.47	36.92	48	-	35.08
168_C	Oostervelden 67	7.5	39.27	39.62	48	-	38.03
169_A	Oostervelden 68	1.5	40.67	41.08	48	-	39.16
169_B	Oostervelden 68	4.5	44.93	45.06	48	-	43.38
169_C	Oostervelden 68	7.5	46.74	47.00	48	-	45.43
170_A	Oostervelden 68	1.5	41.19	41.90	48	-	40.65
170_B	Oostervelden 68	4.5	45.24	45.53	48	-	44.16
170_C	Oostervelden 68	7.5	47.52	47.75	48	-	46.36
171_A	Oostervelden 69	1.5	33.14	33.58	48	-	32.49
171_B	Oostervelden 69	4.5	36.18	36.72	48	-	35.64
171_C	Oostervelden 69	7.5	39.48	40.04	48	-	39.15
172_A	Oostervelden 70	1.5	40.53	41.41	48	-	40.35
172_B	Oostervelden 70	4.5	44.65	44.92	48	-	43.78
172_C	Oostervelden 70	7.5	46.97	47.21	48	-	45.94
173_A	Oostervelden 71	1.5	33.44	34.02	48	-	32.9
173_B	Oostervelden 71	4.5	39.85	40.59	48	-	39.45
173_C	Oostervelden 71	7.5	41.19	41.81	48	-	40.69
174_A	Oostervelden 72	1.5	40.14	40.81	48	-	40.04
174_B	Oostervelden 72	4.5	44.51	44.67	48	-	43.62
174_C	Oostervelden 72	7.5	46.73	46.92	48	-	45.8
175_A	Oostervelden 73	1.5	34.40	34.75	48	-	33.69
175_B	Oostervelden 73	4.5	37.47	37.71	48	-	36.75
176_A	Oostervelden 74	1.5	40.26	40.92	48	-	40.12
176_B	Oostervelden 74	4.5	44.49	44.69	48	-	43.66
176_C	Oostervelden 74	7.5	46.65	46.88	48	-	45.78
177_A	Oostervelden 75	1.5	35.33	35.66	48	-	33.92
177_B	Oostervelden 75	4.5	39.77	40.16	48	-	38.87
177_C	Oostervelden 75	7.5	42.77	43.19	48	-	41.74
178_A	Oostervelden 76	1.5	38.39	39.26	48	-	38.43
178_B	Oostervelden 76	4.5	42.58	42.82	48	-	41.66
178_C	Oostervelden 76	7.5	45.37	45.68	48	-	44.36
179_A	Oostervelden 76	1.5	36.50	37.24	48	-	36.38
179_B	Oostervelden 76	4.5	41.76	41.81	48	-	40.7
179_C	Oostervelden 76	7.5	44.72	44.80	48	-	43.47
180_A	Oostervelden 77	1.5	35.00	35.39	48	-	34.02
180_B	Oostervelden 77	4.5	38.06	38.48	48	-	36.93
180_C	Oostervelden 77	7.5	44.36	44.70	48	-	43.13
181_A	Oostervelden 78	1.5	37.21	37.83	48	-	36.69
181_B	Oostervelden 78	4.5	41.90	41.89	48	-	40.71
181_C	Oostervelden 78	7.5	44.58	44.60	48	-	43.19
182_A	Oostervelden 79	1.5	42.32	42.39	48	-	41.23
182_B	Oostervelden 79	4.5	46.47	46.46	48	-	45.24
183_A	Oostervelden 80	1.5	36.97	37.63	48	-	36.61
183_B	Oostervelden 80	4.5	41.89	41.91	48	-	40.72
183_C	Oostervelden 80	7.5	44.12	44.20	48	-	42.89
184_A	Oostervelden 83	1.5	45.14	45.30	48	-	43.8
184_B	Oostervelden 83	4.5	48.24	48.25	48.24	-	46.83
185_A	Oostervelden 85	1.5	39.50	40.72	48	-	39.89
185_B	Oostervelden 85	4.5	42.78	43.50	48	-	42.4
186_A	Oostervelden 87	1.5	41.61	41.84	48	-	40.68
186_B	Oostervelden 87	4.5	43.76	44.15	48	-	43.07
187_A	Oostervelden 93	1.5	37.67	38.17	48	-	36.32
187_B	Oostervelden 93	4.5	41.64	42.15	48	-	40.09
187_C	Oostervelden 93	7.5	46.24	46.61	48	-	45.1
188_A	Oostervelden 93	1.5	37.13	37.80	48	-	36.59
188_B	Oostervelden 93	4.5	41.63	42.30	48	-	41.01
188_C	Oostervelden 93	7.5	45.78	46.19	48	-	44.69
189_A	Oostervelden 95	1.5	37.05	37.60	48	-	36.45
189_B	Oostervelden 95	4.5	41.67	42.20	48	-	41.08
189_C	Oostervelden 95	7.5	46.21	46.68	48	-	45.45
190_A	Oostervelden 97	1.5	37.55	38.13	48	-	37.13
190_B	Oostervelden 97	4.5	42.38	43.37	48	-	42.63
190_C	Oostervelden 97	7.5	46.82	47.29	48	-	46.25
191_A	Oostervelden 99	1.5	34.82	35.40	48	-	34.14
191_B	Oostervelden 99	4.5	37.96	38.63	48	-	37.14
191_C	Oostervelden 99	7.5	43.83	44.29	48	-	42.72
192_A	Papenstraat 11	1.5	36.10	37.09	48	-	36.3
192_B	Papenstraat 11	4.5	41.76	42.37	48	-	41.64
193_A	Papenstraat 15	1.5	39.12	39.14	48	-	37.88
193_B	Papenstraat 15	4.5	43.87	44.30	48	-	43.07
194_A	Papenstraat 17	1.5	38.41	39.04	48	-	38.13
195_A	Papenstraat 21	1.5	40.06	40.88	48	-	40.43
195_B	Papenstraat 21	4.5	43.98	44.51	48	-	43.72
196_A	Papenstraat 23	1.5	40.31	40.44	48	-	39.81
196_B	Papenstraat 23	4.5	43.99	44.38	48	-	43.62
197_A	Papenstraat 25	1.5	40.44	41.04	48	-	39.43
197_B	Papenstraat 25	4.5	42.86	43.48	48	-	42.24
198_A	Papenstraat 26	1.5	38.22	39.04	48	-	38.42
198_B	Papenstraat 26	4.5	41.91	42.44	48	-	41.82
199_A	Papenstraat 27	1.5	40.78	41.69	48	-	40.73
200_A	Papenstraat 27	1.5	41.82	42.52	48	-	40.7

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
201_A	Papenstraat 28	1.5	38.84	39.50	48	-	38.96
201_B	Papenstraat 28	4.5	42.88	43.28	48	-	42.76
202_A	Papenstraat 28	1.5	39.49	40.08	48	-	39.01
202_B	Papenstraat 28	4.5	43.21	43.53	48	-	42.87
203_A	Papenstraat 29	1.5	39.68	40.19	48	-	39.43
203_B	Papenstraat 29	4.5	44.88	45.48	48	-	44.9
204_A	Papenstraat 29	1.5	41.28	41.92	48	-	40.03
204_B	Papenstraat 29	4.5	42.56	43.34	48	-	41.68
205_A	Papenstraat 30	1.5	40.66	41.50	48	-	40.77
205_B	Papenstraat 30	4.5	43.04	43.61	48	-	42.87
206_A	Papenstraat 30	1.5	35.45	36.30	48	-	35.75
206_B	Papenstraat 30	4.5	39.46	40.73	48	-	40.13
207_A	Papenstraat 31	1.5	39.61	39.83	48	-	39.16
207_B	Papenstraat 31	4.5	43.77	44.25	48	-	43.68
208_A	Papenstraat 31	1.5	41.44	42.20	48	-	39.92
208_B	Papenstraat 31	4.5	42.69	43.32	48	-	41.2
209_A	Papenstraat 32	1.5	40.65	41.44	48	-	40.72
209_B	Papenstraat 32	4.5	43.33	44.18	48	-	43.53
210_A	Papenstraat 32	1.5	41.46	41.84	48	-	41.1
210_B	Papenstraat 32	4.5	44.09	44.48	48	-	43.84
211_A	Papenstraat 34	1.5	43.25	43.27	48	-	42.56
211_B	Papenstraat 34	4.5	44.74	44.75	48	-	44.07
212_A	Papenstraat 34	1.5	41.32	41.82	48	-	41.32
212_B	Papenstraat 34	4.5	42.82	43.31	48	-	42.7
213_A	Papenstraat 35	1.5	40.36	41.14	48	-	40.05
213_B	Papenstraat 35	4.5	44.20	44.90	48	-	44.1
214_A	Papenstraat 35	1.5	41.36	41.71	48	-	39.39
214_B	Papenstraat 35	4.5	43.04	43.45	48	-	41.47
215_A	Papenstraat 37	1.5	39.44	40.20	48	-	37.83
215_B	Papenstraat 37	4.5	41.16	41.89	48	-	39.75
216_A	Papenstraat 37	1.5	43.03	43.73	48	-	41.52
216_B	Papenstraat 37	4.5	44.12	44.79	48	-	42.59
217_A	Papenstraat 37	1.5	39.68	40.27	48	-	39.83
217_B	Papenstraat 37	4.5	44.14	44.77	48	-	44.38
218_A	Papenstraat 39	1.5	42.91	43.48	48	-	41.23
218_B	Papenstraat 39	4.5	44.45	44.96	48	-	43.05
218_C	Papenstraat 39	7.5	45.60	45.98	48	-	44.33
219_A	Papenstraat 39	1.5	41.04	40.86	48	-	40.43
219_B	Papenstraat 39	4.5	42.82	42.85	48	-	42.5
219_C	Papenstraat 39	7.5	44.99	45.32	48	-	44.73
220_A	Papenstraat 41	1.5	43.94	44.49	48	-	42.84
220_B	Papenstraat 41	4.5	45.88	46.27	48	-	45.08
220_C	Papenstraat 41	7.5	47.23	47.52	48	-	46.51
221_A	Papenstraat 41	1.5	43.43	44.04	48	-	42.19
221_B	Papenstraat 41	4.5	44.46	45.10	48	-	43.34
221_C	Papenstraat 41	7.5	45.42	45.84	48	-	44.13
222_A	Papenstraat 41	1.5	41.35	41.78	48	-	41.1
222_B	Papenstraat 41	4.5	43.28	43.73	48	-	43.3
222_C	Papenstraat 41	7.5	45.30	45.83	48	-	45.33
223_A	Papenstraat 43	1.5	44.48	45.07	48	-	43.43
223_B	Papenstraat 43	4.5	45.33	46.01	48	-	44.47
224_A	Papenstraat 43a	1.5	44.98	44.85	48	-	43.64
224_B	Papenstraat 43a	4.5	48.95	49.20	48.95	0.25	48.02
225_A	Papenstraat 43a	1.5	45.21	45.66	48	-	44.19
225_B	Papenstraat 43a	4.5	45.97	46.32	48	-	44.94
226_A	Papenstraat 45	1.5	48.75	49.26	48.75	0.51	48.58
226_B	Papenstraat 45	4.5	50.18	50.62	50.18	0.44	49.77
227_A	Papenstraat 45	1.5	46.30	47.22	48	-	46.25
227_B	Papenstraat 45	4.5	44.91	45.44	48	-	43.92
228_A	Poeldrik 100	1.5	37.59	38.05	48	-	36.23
228_B	Poeldrik 100	4.5	38.65	39.12	48	-	37.34
228_C	Poeldrik 100	7.5	42.10	42.45	48	-	40.67
229_A	Poeldrik 102	1.5	40.45	40.97	48	-	39.68
229_B	Poeldrik 102	4.5	43.36	43.77	48	-	42.54
229_C	Poeldrik 102	7.5	44.52	44.67	48	-	43.09
230_A	Poeldrik 104	1.5	42.88	42.87	48	-	41.66
230_B	Poeldrik 104	4.5	44.51	44.65	48	-	43.44
230_C	Poeldrik 104	7.5	46.73	47.04	48	-	45.47
231_A	Poeldrik 106	1.5	42.14	42.04	48	-	41.03
231_B	Poeldrik 106	4.5	43.97	44.08	48	-	42.99
231_C	Poeldrik 106	7.5	46.47	46.68	48	-	45.19
232_A	Poeldrik 108	1.5	37.80	38.23	48	-	36.85
232_B	Poeldrik 108	4.5	39.77	40.21	48	-	38.66
232_C	Poeldrik 108	7.5	45.68	46.08	48	-	44.36
233_A	Poeldrik 110	1.5	38.29	38.69	48	-	37.23
233_B	Poeldrik 110	4.5	39.84	40.26	48	-	38.74
233_C	Poeldrik 110	7.5	45.68	46.02	48	-	44.4
234_A	Poeldrik 110a	1.5	42.82	42.89	48	-	41.89
234_B	Poeldrik 110a	4.5	44.64	44.78	48	-	43.74
234_C	Poeldrik 110a	7.5	46.71	46.80	48	-	45.36
235_A	Poeldrik 110b	1.5	43.68	44.15	48	-	43.02
235_B	Poeldrik 110b	4.5	45.17	45.44	48	-	44.37
235_C	Poeldrik 110b	7.5	46.69	46.95	48	-	45.5
236_A	Poeldrik 112	1.5	42.15	42.34	48	-	40.87
236_B	Poeldrik 112	4.5	43.17	43.36	48	-	42
236_C	Poeldrik 112	7.5	44.95	45.33	48	-	43.49
237_A	Poeldrik 112	1.5	43.77	44.31	48	-	43.14
237_B	Poeldrik 112	4.5	45.18	45.53	48	-	44.47
237_C	Poeldrik 112	7.5	46.72	46.98	48	-	45.61
238_A	Poeldrik 112a	1.5	35.13	35.39	48	-	32.83
238_B	Poeldrik 112a	4.5	36.93	37.30	48	-	34.78
238_C	Poeldrik 112a	7.5	41.05	41.60	48	-	39.18
239_A	Poeldrik 112a	1.5	40.05	40.49	48	-	37.99
239_B	Poeldrik 112a	4.5	41.04	41.35	48	-	38.72

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
239_C	Poeldrik 112a	7.5	42.20	42.61	48	-	40.08
240_A	Poeldrik 112b	1.5	31.70	32.23	48	-	30.41
240_B	Poeldrik 112b	4.5	34.71	35.24	48	-	33.24
240_C	Poeldrik 112b	7.5	39.86	40.47	48	-	38.43
241_A	Poeldrik 114	1.5	31.15	31.62	48	-	29.79
241_B	Poeldrik 114	4.5	34.31	34.80	48	-	33.02
241_C	Poeldrik 114	7.5	40.88	41.32	48	-	39.85
242_A	Poeldrik 114a	1.5	31.17	31.67	48	-	29.92
242_B	Poeldrik 114a	4.5	34.60	35.10	48	-	33.31
242_C	Poeldrik 114a	7.5	41.59	42.09	48	-	40.59
243_A	Poeldrik 116	1.5	34.00	34.45	48	-	32.64
243_B	Poeldrik 116	4.5	36.66	37.15	48	-	35.05
243_C	Poeldrik 116	7.5	41.68	42.19	48	-	40.27
244_A	Poeldrik 118	1.5	33.89	34.32	48	-	32.55
244_B	Poeldrik 118	4.5	37.79	38.25	48	-	36
244_C	Poeldrik 118	7.5	42.34	42.83	48	-	40.83
245_A	Poeldrik 120	1.5	33.60	34.10	48	-	32.34
245_B	Poeldrik 120	4.5	39.22	39.78	48	-	37.26
245_C	Poeldrik 120	7.5	42.13	42.65	48	-	40.34
246_A	Poeldrik 122	1.5	38.35	38.78	48	-	36.14
246_B	Poeldrik 122	4.5	40.39	40.91	48	-	38.28
246_C	Poeldrik 122	7.5	42.97	43.46	48	-	41.02
247_A	Poeldrik 124	1.5	39.72	40.27	48	-	37.54
247_B	Poeldrik 124	4.5	40.79	41.33	48	-	38.74
247_C	Poeldrik 124	7.5	43.26	43.76	48	-	41.29
248_A	Poeldrik 126	1.5	40.70	41.23	48	-	38.25
248_B	Poeldrik 126	4.5	41.73	42.25	48	-	39.48
248_C	Poeldrik 126	7.5	43.45	43.98	48	-	41.43
249_A	Poeldrik 128	1.5	41.02	41.55	48	-	38.54
249_B	Poeldrik 128	4.5	42.12	42.64	48	-	39.82
249_C	Poeldrik 128	7.5	43.75	44.24	48	-	41.67
250_A	Poeldrik 130	1.5	41.49	42.02	48	-	38.98
250_B	Poeldrik 130	4.5	42.65	43.18	48	-	40.31
250_C	Poeldrik 130	7.5	44.13	44.67	48	-	42
251_A	Poeldrik 132	1.5	41.96	42.48	48	-	39.47
251_B	Poeldrik 132	4.5	43.07	43.58	48	-	40.72
251_C	Poeldrik 132	7.5	44.35	44.83	48	-	42.16
252_A	Poeldrik 134	1.5	44.28	44.71	48	-	42.99
252_B	Poeldrik 134	4.5	45.23	45.66	48	-	43.87
252_C	Poeldrik 134	7.5	45.88	46.34	48	-	44.43
253_A	Poeldrik 136	1.5	38.57	39.06	48	-	36.44
253_B	Poeldrik 136	4.5	43.23	43.77	48	-	40.91
254_A	Poeldrik 138	1.5	42.49	42.99	48	-	40.12
254_B	Poeldrik 138	4.5	45.28	45.76	48	-	42.84
254_C	Poeldrik 138	7.5	45.71	46.19	48	-	43.75
255_A	Poeldrik 140	1.5	42.85	43.35	48	-	40.42
255_B	Poeldrik 140	4.5	44.85	45.35	48	-	42.44
255_C	Poeldrik 140	7.5	45.34	45.85	48	-	43.13
256_A	Poeldrik 142	1.5	43.87	44.37	48	-	41.37
256_B	Poeldrik 142	4.5	44.55	45.05	48	-	42.17
256_C	Poeldrik 142	7.5	45.80	46.27	48	-	43.51
257_A	Poeldrik 144	1.5	47.41	47.49	48	-	45.86
257_B	Poeldrik 144	4.5	48.17	48.24	48.17	-	46.67
257_C	Poeldrik 144	7.5	49.48	49.62	49.48	0.14	48.11
258_A	Poeldrik 144	1.5	44.42	44.92	48	-	41.92
258_B	Poeldrik 144	4.5	44.91	45.42	48	-	42.55
258_C	Poeldrik 144	7.5	46.10	46.60	48	-	43.9
259_A	Poeldrik 146	1.5	44.97	45.49	48	-	43.39
259_B	Poeldrik 146	4.5	46.37	46.81	48	-	45.01
259_C	Poeldrik 146	7.5	47.56	48.13	48	-	46.5
260_A	Poeldrik 148	1.5	45.74	46.22	48	-	44.4
260_B	Poeldrik 148	4.5	46.93	47.47	48	-	45.79
261_A	Poeldrik 150	1.5	46.02	46.58	48	-	44.58
261_B	Poeldrik 150	4.5	47.29	47.83	48	-	46.03
261_C	Poeldrik 150	7.5	47.86	48.37	48	-	46.55
262_A	Poeldrik 152	1.5	46.39	46.87	48	-	44.92
262_B	Poeldrik 152	4.5	47.54	47.97	48	-	46.22
262_C	Poeldrik 152	7.5	48.01	48.43	48.01	-	46.63
263_A	Poeldrik 154	1.5	47.79	48.00	48	-	46.29
263_B	Poeldrik 154	4.5	48.78	49.02	48.78	0.24	47.5
263_C	Poeldrik 154	7.5	49.62	49.85	49.62	0.23	48.36
264_A	Poeldrik 154	1.5	46.78	47.20	48	-	45.21
264_B	Poeldrik 154	4.5	47.66	48.05	48	-	46.22
264_C	Poeldrik 154	7.5	48.08	48.46	48.08	-	46.58
265_A	Poeldrik 53	1.5	33.75	34.15	48	-	32.61
265_B	Poeldrik 53	4.5	38.54	38.97	48	-	37.13
265_C	Poeldrik 53	7.5	43.89	44.15	48	-	42.57
266_A	Poeldrik 55	1.5	33.96	34.54	48	-	33.08
266_B	Poeldrik 55	4.5	39.59	40.31	48	-	38.67
266_C	Poeldrik 55	7.5	43.69	44.31	48	-	42.83
267_A	Poeldrik 57	1.5	34.09	34.77	48	-	33.22
267_B	Poeldrik 57	4.5	38.93	39.44	48	-	37.26
267_C	Poeldrik 57	7.5	41.75	42.36	48	-	40.33
268_A	Poeldrik 59	1.5	32.56	33.04	48	-	31.17
268_B	Poeldrik 59	4.5	37.50	38.01	48	-	35.76
268_C	Poeldrik 59	7.5	40.70	41.22	48	-	39.01
269_A	Poeldrik 61	1.5	34.48	35.35	48	-	33.65
269_B	Poeldrik 61	4.5	42.75	43.43	48	-	42.38
269_C	Poeldrik 61	7.5	44.76	45.39	48	-	44.11
270_A	Poeldrik 61	1.5	32.25	32.64	48	-	30.87
270_B	Poeldrik 61	4.5	37.05	37.33	48	-	35.31
270_C	Poeldrik 61	7.5	41.15	41.49	48	-	39.61
271_A	Poeldrik 63	1.5	43.85	44.04	48	-	42.86
271_B	Poeldrik 63	4.5	44.06	44.45	48	-	43.14

Rekenpunt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
272_A	Poeldrik 65	1.5	43.00	43.63	48	-	42.47
272_B	Poeldrik 65	4.5	43.90	44.38	48	-	43.1
272_C	Poeldrik 65	7.5	45.55	46.08	48	-	44.71
273_A	Poeldrik 67	1.5	42.85	43.56	48	-	42.33
273_B	Poeldrik 67	4.5	44.21	44.64	48	-	43.34
273_C	Poeldrik 67	7.5	45.74	46.31	48	-	44.9
274_A	Poeldrik 69	1.5	43.07	43.70	48	-	42.46
274_B	Poeldrik 69	4.5	44.57	44.92	48	-	43.62
274_C	Poeldrik 69	7.5	46.12	46.63	48	-	45.2
275_A	Poeldrik 71	1.5	43.05	43.79	48	-	42.51
275_B	Poeldrik 71	4.5	44.53	45.11	48	-	43.79
275_C	Poeldrik 71	7.5	46.43	46.96	48	-	45.41
276_A	Poeldrik 73	1.5	34.43	34.95	48	-	33.16
276_B	Poeldrik 73	4.5	38.29	38.73	48	-	36.76
276_C	Poeldrik 73	7.5	43.39	43.74	48	-	42.17
277_A	Poeldrik 75	1.5	36.02	36.66	48	-	35.55
277_B	Poeldrik 75	4.5	41.20	42.17	48	-	41.06
277_C	Poeldrik 75	7.5	44.88	45.32	48	-	44.11
278_A	Poeldrik 77	1.5	35.32	35.75	48	-	34.61
278_B	Poeldrik 77	4.5	39.79	40.41	48	-	39.58
278_C	Poeldrik 77	7.5	44.28	44.81	48	-	43.77
279_A	Poeldrik 79	1.5	36.18	36.86	48	-	35.6
279_B	Poeldrik 79	4.5	41.12	42.06	48	-	40.65
280_A	Poeldrik 81	1.5	34.41	34.86	48	-	33.26
280_B	Poeldrik 81	4.5	38.21	38.68	48	-	36.4
281_A	Poeldrik 83	1.5	41.45	41.96	48	-	40.75
281_B	Poeldrik 83	4.5	45.67	46.24	48	-	44.83
281_C	Poeldrik 83	7.5	47.89	48.30	48	-	46.93
282_A	Poeldrik 83	1.5	34.27	35.46	48	-	33.76
282_B	Poeldrik 83	4.5	38.41	39.17	48	-	37.03
282_C	Poeldrik 83	7.5	42.65	43.26	48	-	41.37
283_A	Poeldrik 85	1.5	47.06	47.72	48	-	46.53
283_B	Poeldrik 85	4.5	47.35	47.97	48	-	46.5
284_A	Poeldrik 87	1.5	47.32	47.93	48	-	46.65
284_B	Poeldrik 87	4.5	47.55	48.16	48	-	46.61
284_C	Poeldrik 87	7.5	48.57	49.12	48.57	0.55	47.57
285_A	Poeldrik 89	1.5	47.08	47.73	48	-	46.41
285_B	Poeldrik 89	4.5	47.40	47.98	48	-	46.46
285_C	Poeldrik 89	7.5	48.55	49.11	48.55	0.56	47.58
286_A	Poeldrik 91	1.5	47.16	47.80	48	-	46.42
286_B	Poeldrik 91	4.5	47.12	47.72	48	-	46.17
286_C	Poeldrik 91	7.5	48.39	48.92	48.39	0.53	47.35
287_A	Poeldrik 93	1.5	46.75	47.53	48	-	46.18
287_B	Poeldrik 93	4.5	46.65	47.37	48	-	45.76
287_C	Poeldrik 93	7.5	48.19	48.81	48.19	0.62	47.17
288_A	Poeldrik 96	1.5	39.55	40.34	48	-	38.85
288_B	Poeldrik 96	4.5	42.25	42.62	48	-	41.23
288_C	Poeldrik 96	7.5	41.70	41.50	48	-	39.83
289_A	Poeldrik 98	1.5	39.91	40.57	48	-	39.33
289_B	Poeldrik 98	4.5	43.33	43.81	48	-	42.61
289_C	Poeldrik 98	7.5	44.06	44.41	48	-	42.8
290_A	Remisestraat 12	1.5	37.42	38.18	48	-	37.63
290_B	Remisestraat 12	4.5	41.57	42.25	48	-	41.56
291_A	Remisestraat 14	1.5	36.49	36.95	48	-	36.41
291_B	Remisestraat 14	4.5	39.89	40.31	48	-	39.63
292_A	Remisestraat 16	1.5	40.12	40.68	48	-	40.15
292_B	Remisestraat 16	4.5	43.33	43.79	48	-	43.4
293_A	Viermorgen 1	1.5	39.67	40.19	48	-	38.73
293_B	Viermorgen 1	4.5	41.44	42.03	48	-	40.74
293_C	Viermorgen 1	7.5	42.57	42.93	48	-	41.58
294_A	Viermorgen 10	1.5	38.10	39.05	48	-	38.53
294_B	Viermorgen 10	4.5	41.20	41.86	48	-	40.73
294_C	Viermorgen 10	7.5	43.97	44.51	48	-	43.31
295_A	Viermorgen 11	1.5	38.51	39.61	48	-	38.46
295_B	Viermorgen 11	4.5	41.82	42.74	48	-	42.06
295_C	Viermorgen 11	7.5	43.50	44.10	48	-	43.22
296_A	Viermorgen 11	1.5	36.98	37.76	48	-	35.88
296_B	Viermorgen 11	4.5	39.29	40.09	48	-	38.76
296_C	Viermorgen 11	7.5	42.92	43.34	48	-	41.73
297_A	Viermorgen 12	1.5	41.00	41.86	48	-	41.17
297_B	Viermorgen 12	4.5	43.20	44.14	48	-	43.28
297_C	Viermorgen 12	7.5	44.83	45.43	48	-	44.26
298_A	Viermorgen 12	1.5	40.20	41.00	48	-	40.69
298_B	Viermorgen 12	4.5	41.99	42.68	48	-	42.33
298_C	Viermorgen 12	7.5	44.29	44.78	48	-	43.96
299_A	Viermorgen 13	1.5	38.10	38.23	48	-	36.69
299_B	Viermorgen 13	4.5	40.36	40.51	48	-	39.33
299_C	Viermorgen 13	7.5	42.67	42.85	48	-	41.77
300_A	Viermorgen 14	1.5	43.23	43.76	48	-	42.55
300_B	Viermorgen 14	4.5	47.07	47.56	48	-	46.55
301_A	Viermorgen 15	1.5	38.17	38.91	48	-	37.84
301_B	Viermorgen 15	4.5	40.80	41.20	48	-	40.49
301_C	Viermorgen 15	7.5	41.74	42.04	48	-	41.38
302_A	Viermorgen 16	1.5	43.34	43.82	48	-	42.8
302_B	Viermorgen 16	4.5	46.50	47.29	48	-	46.51
302_C	Viermorgen 16	7.5	46.75	47.37	48	-	46.65
303_A	Viermorgen 17	1.5	37.77	38.89	48	-	37.57
303_B	Viermorgen 17	4.5	40.96	41.62	48	-	40.68
303_C	Viermorgen 17	7.5	42.53	43.44	48	-	42.71
304_A	Viermorgen 18	1.5	46.11	46.66	48	-	45.63
304_B	Viermorgen 18	4.5	46.39	46.93	48	-	46.36
304_C	Viermorgen 18	7.5	46.83	47.42	48	-	46.81
305_A	Viermorgen 19	1.5	38.21	38.81	48	-	37.48
305_B	Viermorgen 19	4.5	39.81	40.52	48	-	39.16

Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
305_C	Viermorgen 19	7.5	40.46	41.01	48	-	39.59
306_A	Viermorgen 2	1.5	37.24	38.19	48	-	37.59
306_B	Viermorgen 2	4.5	40.59	41.03	48	-	39.94
306_C	Viermorgen 2	7.5	43.40	43.69	48	-	42.27
307_A	Viermorgen 20	1.5	43.41	43.78	48	-	43.23
307_B	Viermorgen 20	4.5	44.80	45.24	48	-	44.84
307_C	Viermorgen 20	7.5	46.88	47.36	48	-	46.75
308_A	Viermorgen 21	1.5	37.48	38.65	48	-	37.43
308_B	Viermorgen 21	4.5	39.13	40.09	48	-	38.93
308_C	Viermorgen 21	7.5	40.28	40.59	48	-	39.42
309_A	Viermorgen 22	1.5	43.69	43.99	48	-	43.26
309_B	Viermorgen 22	4.5	45.48	45.83	48	-	45.18
310_A	Viermorgen 23	1.5	38.25	38.90	48	-	37.93
310_B	Viermorgen 23	4.5	41.54	42.13	48	-	41.21
310_C	Viermorgen 23	7.5	44.74	45.43	48	-	44.67
311_A	Viermorgen 24	1.5	47.68	47.67	48	-	46.63
311_B	Viermorgen 24	4.5	49.29	49.28	49.29	-0.01	48.3
311_C	Viermorgen 24	7.5	50.87	51.01	50.87	0.14	50.05
312_A	Viermorgen 24	1.5	45.79	45.89	48	-	44.61
312_B	Viermorgen 24	4.5	47.24	47.29	48	-	46.17
312_C	Viermorgen 24	7.5	48.69	48.79	48.69	0.1	47.85
313_A	Viermorgen 25	1.5	43.53	44.14	48	-	43.54
313_B	Viermorgen 25	4.5	44.95	45.52	48	-	44.91
313_C	Viermorgen 25	7.5	46.53	47.08	48	-	46.24
314_A	Viermorgen 25	1.5	41.18	41.47	48	-	40.78
314_B	Viermorgen 25	4.5	43.08	43.47	48	-	42.85
314_C	Viermorgen 25	7.5	45.85	46.37	48	-	45.62
315_A	Viermorgen 27	1.5	38.94	39.67	48	-	38.91
315_B	Viermorgen 27	4.5	45.17	45.62	48	-	44.61
315_C	Viermorgen 27	7.5	46.41	46.66	48	-	45.67
316_A	Viermorgen 29	1.5	39.34	39.75	48	-	39.12
316_B	Viermorgen 29	4.5	45.25	45.66	48	-	44.79
316_C	Viermorgen 29	7.5	46.39	46.85	48	-	46.03
317_A	Viermorgen 3	1.5	40.48	40.69	48	-	39.3
317_B	Viermorgen 3	4.5	41.90	42.43	48	-	41.26
317_C	Viermorgen 3	7.5	42.55	42.83	48	-	41.7
318_A	Viermorgen 30	1.5	46.36	46.73	48	-	45.59
318_B	Viermorgen 30	4.5	48.30	48.59	48.3	0.29	47.61
319_A	Viermorgen 31	1.5	39.98	40.53	48	-	39.98
319_B	Viermorgen 31	4.5	45.03	45.35	48	-	44.38
319_C	Viermorgen 31	7.5	46.18	46.54	48	-	45.73
320_A	Viermorgen 32	1.5	45.01	45.28	48	-	43.9
320_B	Viermorgen 32	4.5	47.08	47.38	48	-	46.46
321_A	Viermorgen 33	1.5	40.88	41.46	48	-	40.15
321_B	Viermorgen 33	4.5	44.81	45.19	48	-	44.11
321_C	Viermorgen 33	7.5	46.18	46.69	48	-	45.78
322_A	Viermorgen 34	1.5	48.02	48.50	48.02	0.48	46.67
322_B	Viermorgen 34	4.5	50.06	50.35	50.06	0.29	49.1
322_C	Viermorgen 34	7.5	52.01	52.34	52.01	0.33	51.3
323_A	Viermorgen 34	1.5	46.52	46.84	48	-	44.37
323_B	Viermorgen 34	4.5	49.18	49.44	49.18	0.26	47.89
323_C	Viermorgen 34	7.5	52.60	52.85	52.6	0.25	51.5
324_A	Viermorgen 35	1.5	44.13	44.62	48	-	43.48
324_B	Viermorgen 35	4.5	46.31	46.70	48	-	45.57
324_C	Viermorgen 35	7.5	47.48	47.79	48	-	46.86
325_A	Viermorgen 35	1.5	41.78	41.78	48	-	40.46
325_B	Viermorgen 35	4.5	46.26	46.49	48	-	45.63
325_C	Viermorgen 35	7.5	47.33	47.66	48	-	46.88
326_A	Viermorgen 36	1.5	44.06	44.60	48	-	43.45
326_B	Viermorgen 36	4.5	46.95	47.42	48	-	46.23
327_A	Viermorgen 36	1.5	43.38	43.89	48	-	41.85
327_B	Viermorgen 36	4.5	44.47	44.85	48	-	42.89
328_A	Viermorgen 37	1.5	44.86	45.34	48	-	44.67
328_B	Viermorgen 37	4.5	46.65	47.35	48	-	46.59
328_C	Viermorgen 37	7.5	47.61	48.13	48	-	47.25
329_A	Viermorgen 38	1.5	43.76	44.45	48	-	43.42
329_B	Viermorgen 38	4.5	45.76	46.40	48	-	44.88
330_A	Viermorgen 39	1.5	44.65	44.82	48	-	44.18
330_B	Viermorgen 39	4.5	46.78	47.28	48	-	46.56
330_C	Viermorgen 39	7.5	47.43	47.91	48	-	47.14
331_A	Viermorgen 4	1.5	36.73	38.06	48	-	37.54
331_B	Viermorgen 4	4.5	39.10	40.04	48	-	39.19
331_C	Viermorgen 4	7.5	42.49	43.13	48	-	41.89
332_A	Viermorgen 40	1.5	44.96	45.46	48	-	44.65
332_B	Viermorgen 40	4.5	45.61	46.08	48	-	45.03
333_A	Viermorgen 41	1.5	43.86	44.41	48	-	43.66
333_B	Viermorgen 41	4.5	46.51	47.06	48	-	46.31
333_C	Viermorgen 41	7.5	47.19	47.64	48	-	46.8
334_A	Viermorgen 43	1.5	43.82	44.14	48	-	43.39
334_B	Viermorgen 43	4.5	46.39	46.91	48	-	46.05
334_C	Viermorgen 43	7.5	47.13	47.61	48	-	46.7
335_A	Viermorgen 45	1.5	45.41	45.91	48	-	45.36
335_B	Viermorgen 45	4.5	47.95	48.35	48	-	47.45
335_C	Viermorgen 45	7.5	48.40	48.75	48.4	0.35	47.82
336_A	Viermorgen 45	1.5	44.60	45.25	48	-	44.83
336_B	Viermorgen 45	4.5	47.21	47.79	48	-	47.13
336_C	Viermorgen 45	7.5	48.17	48.59	48.17	0.42	47.84
337_A	Viermorgen 47	1.5	44.12	45.03	48	-	44.32
337_B	Viermorgen 47	4.5	48.47	48.95	48.47	0.48	47.96
337_C	Viermorgen 47	7.5	48.92	49.36	48.92	0.44	48.24
338_A	Viermorgen 49	1.5	46.91	47.58	48	-	46.33
338_B	Viermorgen 49	4.5	48.15	48.86	48.15	0.71	47.91
338_C	Viermorgen 49	7.5	48.41	48.93	48.41	0.52	47.98
339_A	Viermorgen 5	1.5	39.47	40.21	48	-	39.29

Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*	Geluidbelasting na toepassing stil asfalt (Wgh + Actieplan)
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde		
339_B	Viermorgen 5	4.5	41.06	41.68	48	-	40.83
339_C	Viermorgen 5	7.5	42.16	42.38	48	-	41.32
340_A	Viermorgen 51	1.5	48.10	48.59	48.1	0.49	47.18
340_B	Viermorgen 51	4.5	48.10	48.72	48.1	0.62	47.89
340_C	Viermorgen 51	7.5	48.33	48.83	48.33	0.5	47.9
341_A	Viermorgen 53	1.5	38.18	38.61	48	-	38.14
341_B	Viermorgen 53	4.5	44.09	44.39	48	-	44.18
341_C	Viermorgen 53	7.5	46.21	46.58	48	-	46.18
342_A	Viermorgen 55	1.5	48.75	49.21	48.75	0.46	48.1
342_B	Viermorgen 55	4.5	49.28	49.72	49.28	0.44	48.86
342_C	Viermorgen 55	7.5	49.29	49.68	49.29	0.39	48.72
343_A	Viermorgen 55	1.5	49.99	50.57	49.99	0.58	49.48
343_B	Viermorgen 55	4.5	50.44	50.91	50.44	0.47	50.08
343_C	Viermorgen 55	7.5	50.71	51.10	50.71	0.39	50.27
344_A	Viermorgen 57	1.5	46.81	46.67	48	-	45.31
344_B	Viermorgen 57	4.5	49.51	49.57	49.51	0.06	48.4
344_C	Viermorgen 57	7.5	51.73	51.83	51.73	0.1	50.74
346_A	Viermorgen 59	1.5	46.69	46.71	48	-	45.29
346_B	Viermorgen 59	4.5	49.67	49.90	49.67	0.23	48.67
346_C	Viermorgen 59	7.5	51.74	51.96	51.74	0.22	50.86
347_A	Viermorgen 6	1.5	37.40	38.60	48	-	38.06
347_B	Viermorgen 6	4.5	40.19	40.93	48	-	39.87
347_C	Viermorgen 6	7.5	42.99	43.41	48	-	42.19
348_A	Viermorgen 61	1.5	46.30	46.41	48	-	45.07
348_B	Viermorgen 61	4.5	49.64	49.92	49.64	0.28	48.9
348_C	Viermorgen 61	7.5	51.72	51.93	51.72	0.21	50.95
349_A	Viermorgen 63	1.5	45.28	45.81	48	-	44.54
349_B	Viermorgen 63	4.5	49.31	49.80	49.31	0.49	48.84
349_C	Viermorgen 63	7.5	51.41	51.81	51.41	0.4	50.9
350_A	Viermorgen 65	1.5	45.46	46.06	48	-	45.48
350_B	Viermorgen 65	4.5	48.43	48.82	48.43	0.39	48.33
350_C	Viermorgen 65	7.5	49.51	49.92	49.51	0.41	49.53
351_A	Viermorgen 65	1.5	45.33	45.83	48	-	44.46
351_B	Viermorgen 65	4.5	49.77	50.19	49.77	0.42	49.26
351_C	Viermorgen 65	7.5	51.69	52.06	51.69	0.37	51.16
352_A	Viermorgen 7	1.5	36.42	37.12	48	-	35.64
352_B	Viermorgen 7	4.5	38.89	39.36	48	-	38.41
352_C	Viermorgen 7	7.5	41.77	41.81	48	-	40.49
353_A	Viermorgen 73	1.5	44.85	45.11	48	-	43.87
353_B	Viermorgen 73	4.5	52.43	52.65	52.43	0.22	51.79
354_A	Viermorgen 73	1.5	46.15	45.15	48	-	43.95
354_B	Viermorgen 73	4.5	52.32	52.15	52.32	-0.17	51.42
355_A	Viermorgen 75	1.5	43.81	44.11	48	-	42.78
355_B	Viermorgen 75	4.5	53.31	53.58	53.31	0.27	52.69
356_A	Viermorgen 75	1.5	47.05	47.39	48	-	46.25
356_B	Viermorgen 75	4.5	51.93	52.13	51.93	0.2	51.6
357_A	Viermorgen 77	1.5	53.04	53.34	53.04	0.3	51.42
357_B	Viermorgen 77	4.5	55.91	56.11	55.91	0.2	55.15
358_A	Viermorgen 77	1.5	53.82	54.15	53.82	0.33	52.42
358_B	Viermorgen 77	4.5	55.40	55.67	55.4	0.27	54.56
359_A	Viermorgen 79	1.5	52.58	52.95	52.58	0.37	51.26
359_B	Viermorgen 79	4.5	53.55	53.89	53.55	0.34	52.48
360_A	Viermorgen 79	1.5	51.77	52.15	51.77	0.38	50.25
360_B	Viermorgen 79	4.5	52.72	53.04	52.72	0.32	51.72
361_A	Viermorgen 8	1.5	37.83	38.87	48	-	38.37
361_B	Viermorgen 8	4.5	40.15	41.02	48	-	40.07
361_C	Viermorgen 8	7.5	43.24	44.04	48	-	42.84
362_A	Viermorgen 81	1.5	46.92	47.43	48	-	45.43
363_A	Viermorgen 81	1.5	47.96	48.45	48	-	46.77
364_A	Viermorgen 83	1.5	42.48	43.09	48	-	41.38
364_B	Viermorgen 83	4.5	47.62	48.07	48	-	46.19
365_A	Viermorgen 83	1.5	40.33	40.97	48	-	38.69
365_B	Viermorgen 83	4.5	45.56	46.07	48	-	43.92
366_A	Viermorgen 85	1.5	42.60	43.02	48	-	40.9
366_B	Viermorgen 85	4.5	47.22	47.68	48	-	45.62
367_A	Viermorgen 85	1.5	39.80	40.05	48	-	37.97
367_B	Viermorgen 85	4.5	45.32	45.73	48	-	43.49
368_A	Viermorgen 87	1.5	42.12	42.59	48	-	40.56
368_B	Viermorgen 87	4.5	46.83	47.29	48	-	45.63
369_A	Viermorgen 87	1.5	44.47	44.92	48	-	43.17
369_B	Viermorgen 87	4.5	46.12	46.65	48	-	44.89
370_A	Viermorgen 89	1.5	46.11	46.37	48	-	45.41
370_B	Viermorgen 89	4.5	48.04	48.16	48.04	-	46.91
371_A	Viermorgen 89	1.5	42.12	42.85	48	-	41.51
371_B	Viermorgen 89	4.5	43.88	44.55	48	-	43.28
372_A	Viermorgen 9	1.5	36.26	36.78	48	-	35.6
372_B	Viermorgen 9	4.5	39.11	39.89	48	-	39.01
372_C	Viermorgen 9	7.5	42.10	42.28	48	-	40.88
373_A	Viermorgen 91	1.5	40.01	40.68	48	-	39.69
373_B	Viermorgen 91	4.5	43.30	44.39	48	-	43.47
374_A	Viermorgen 91	1.5	39.77	40.15	48	-	38.25
374_B	Viermorgen 91	4.5	42.53	42.98	48	-	41.03

* Toename t.o.v. huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde. Bij waarden lager dan 48 dB, is de toename weergegeven vanaf 48 dB.

Bijlage 4:

Rekenresultaten reconstructie Karstraat-Dikelsestraat

Geluidbelasting t.g.v. Karstraat/ Dikelsestraat

Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Eerder vastgestelde hogere waarde in [dB(A)]	HW omgezet naar [dB]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Toename*
					Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toetswaarde	
86	Dikelsestraat 2	1.5			41.66	44.20	48	-
86	Dikelsestraat 2	4.5			42.97	45.54	48	-
87	Dikelsestraat 2	1.5			47.26	50.00	48	2.00
87	Dikelsestraat 2	4.5			48.06	50.76	48.06	2.70
110	Heuvelsestraat 1	1.5			33.21	36.23	48	-
110	Heuvelsestraat 1	4.5			34.13	37.41	48	-
111	Heuvelsestraat 1	1.5			38.18	41.14	48	-
111	Heuvelsestraat 1	4.5			39.82	42.87	48	-
112	Heuvelsestraat 1	1.5			38.49	41.12	48	-
112	Heuvelsestraat 1	4.5			40.20	42.94	48	-
117	Heuvelsestraat 1a	1.5			45.70	48.96	48	0.96
117	Heuvelsestraat 1a	4.5			46.51	49.79	48	1.79
116	Heuvelsestraat 1a	1.5			50.86	53.61	50.86	2.75
116	Heuvelsestraat 1a	4.5			51.13	53.83	51.13	2.70
133	Karstraat 55	1.5			28.80	31.25	48	-
133	Karstraat 55	4.5			29.66	32.07	48	-
134	Karstraat 55	1.5			30.01	34.00	48	-
134	Karstraat 55	4.5			31.03	35.10	48	-
135	Karstraat 55	1.5			19.60	23.54	48	-
135	Karstraat 55	4.5			16.83	21.99	48	-
136	Karstraat 59	1.5			26.03	29.62	48	-
136	Karstraat 59	4.5			25.27	28.78	48	-

* Toename t.o.v. huidige situatie of eerder vastgestelde hogere waarde. Bij waarden lager dan 48 dB, is de toename weergegeven vanaf 48 dB.

Bijlage 5:

Rekenresultaten nieuwe aanleg Verlengde Baalsestraat

Geluidbelasting t.g.v. nieuwe Verlengde Baalsestraat			
Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh
45	De Houtakker 10	1.5	32.03
45	De Houtakker 10	4.5	32.86

Bijlage 6:

Rekenresultaten nieuwe aanleg Ontsluiting Houtakker

Geluidbelasting t.g.v. nieuwe ontsluiting Houtakker			
Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh
45	De Houtakker 10	1.5	30.79
45	De Houtakker 10	4.5	31.76

Bijlage 7:

Maatregelafweging N839/Karstraat-Dikelsestraat

Maatregelafweging N839

Kosten wegdek SMA-NL8 G+: 13 maatregelpunten per 10 m² t.o.v. DAB

Omdat SMA-NL8 G+ niet opgenomen is in het DMC, is het aantal maatregelpunten van dunne deklagen hier opgenomen.

Kosten scherm (= maatregelpunten per m¹):

Maatregelpunten conform
regeling geluid milieubeheer

Hoogte scherm in [m]	Maatregelpunten
1	53
2	93
3	133
4	173
5	212

1 DE HOUTAKKER 10

Omschrijving: Losstaande grondgebonden woning
Geluidbron: N839

Reductiepunten:

(conform DMC

o.b.v. Standaard Akoestische kwaliteit)

Geluidbelasting	Aantal woningen	Reductiepunten	Totaal
59	1	3900	3900
			3900

Lengte 2D-zichthoek:

200 meter

Mogelijke lengte asfalt:

200 meter bij breedte 15 meter

Stiller asfalt doelmatig? :

Mogelijke lengte asfalt > benodigde lengte o.b.v. 2d zichthoek --> doelmatig

Mogelijk te plaatsen scherm:

(zonder toepassing van stiller wegdek)

1m hoog	74	meter lang
2m hoog	42	meter lang
3m hoog	29	meter lang

Schermen doelmatig? :

Geen 'budget' voor effectieve schermen. Er wordt niet voldaan aan de 5 dB eis.

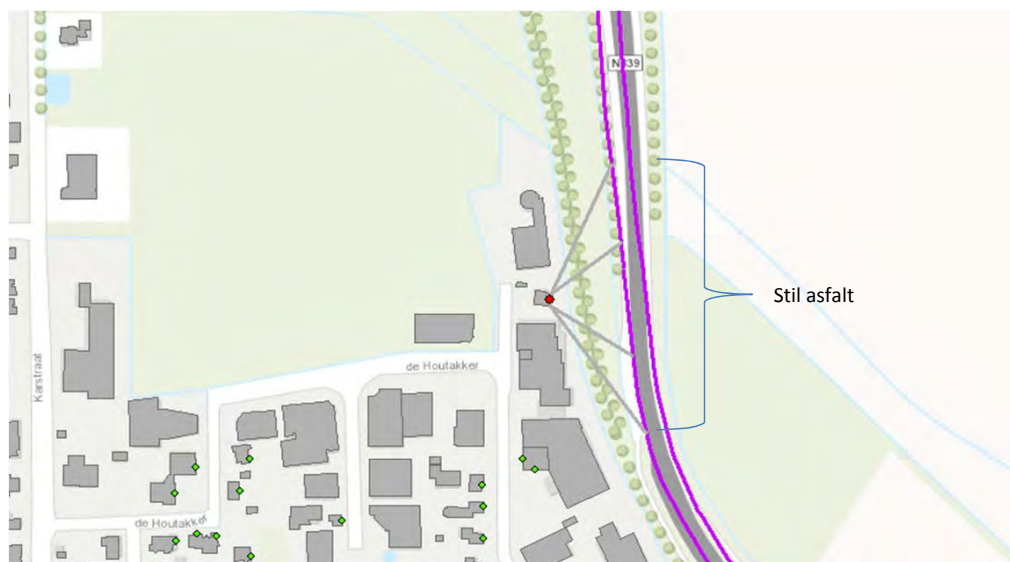
Algemene afweging maatregelen:

200 meter stil asfalt wordt geadviseerd.

Resterende overschrijdingen:

(na evt. doelmatige maatregel)

0 adressen	- dB
------------	------



Maatregelafweging Karstraat - Dikelsestraat

Kosten wegdek SMA-NL8 G+: 13 maatregelpunten per 10 m² t.o.v. DAB

Omdat SMA-NL8 G+ niet opgenomen is in het DMC, is het aantal maatregelpunten van dunne dekklagen hier opgenomen.

Kosten scherm (= maatregelpunten per m¹):

Maatregelpunten conform
regeling geluid milieubeheer

Hoogte scherm in [m]	Maatregelpunten
1	53
2	93
3	133
4	173
5	212

1 HEUVELSESTRAAT 1A en DIKELSESTRAAT 2

Omschrijving: Losstaande woningen
Geluidbron: N839

Reductiepunten:

(conform DMC
o.b.v. Standaard Akoestische kwaliteit)

Geluidbelasting	Aantal woningen	Reductiepunten	Totaal
51	1	1600	1600
54	1	2400	2400
			4000

Lengte 2D-zichthoek: 200 meter (totaal)
Mogelijke lengte asfalt: 385 meter bij breedte 8 meter

Stiller asfalt doelmatig? :

Mogelijke lengte asfalt > benodigde lengte o.b.v. 2d zichthoek --> doelmatig

Mogelijk te plaatsen scherm:

(zonder toepassing van stiller wegdek)

1m hoog	75	meter lang
2m hoog	43	meter lang
3m hoog	30	meter lang

Schermen doelmatig? :

Vanwege toeritten naar woningen/zijwegen effectieve schermen niet mogelijk.

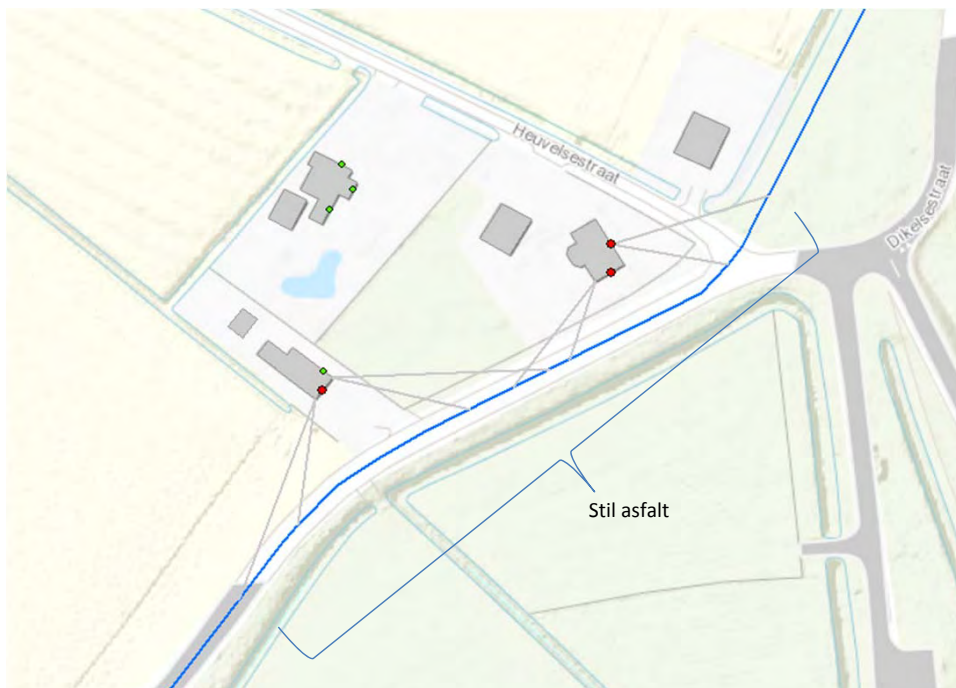
Algemene afweging maatregelen:

200 meter stil asfalt wordt geadviseerd.

Resterende overschrijdingen:

(na evt. doelmatige maatregel)

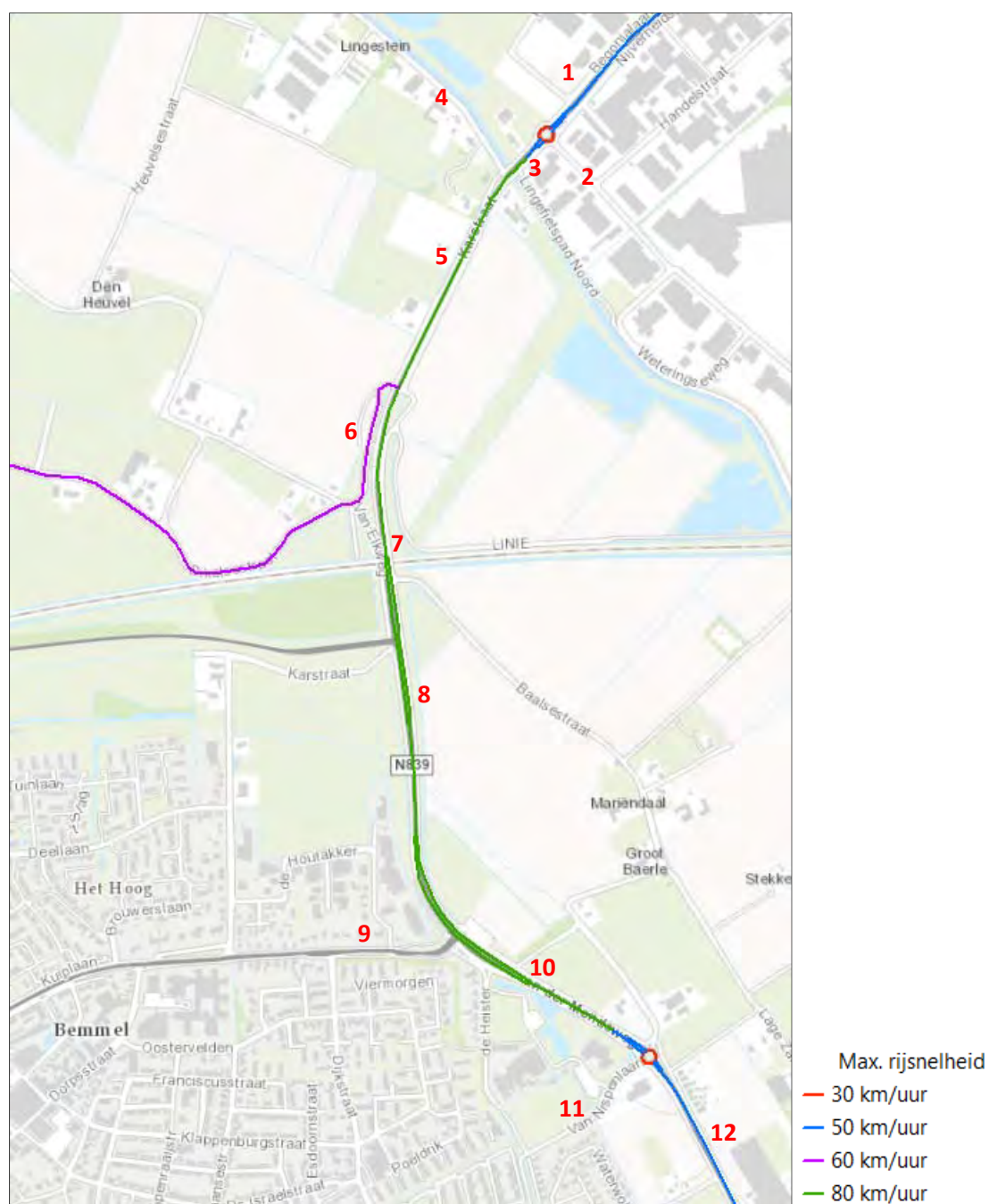
0 adressen	- dB
------------	------



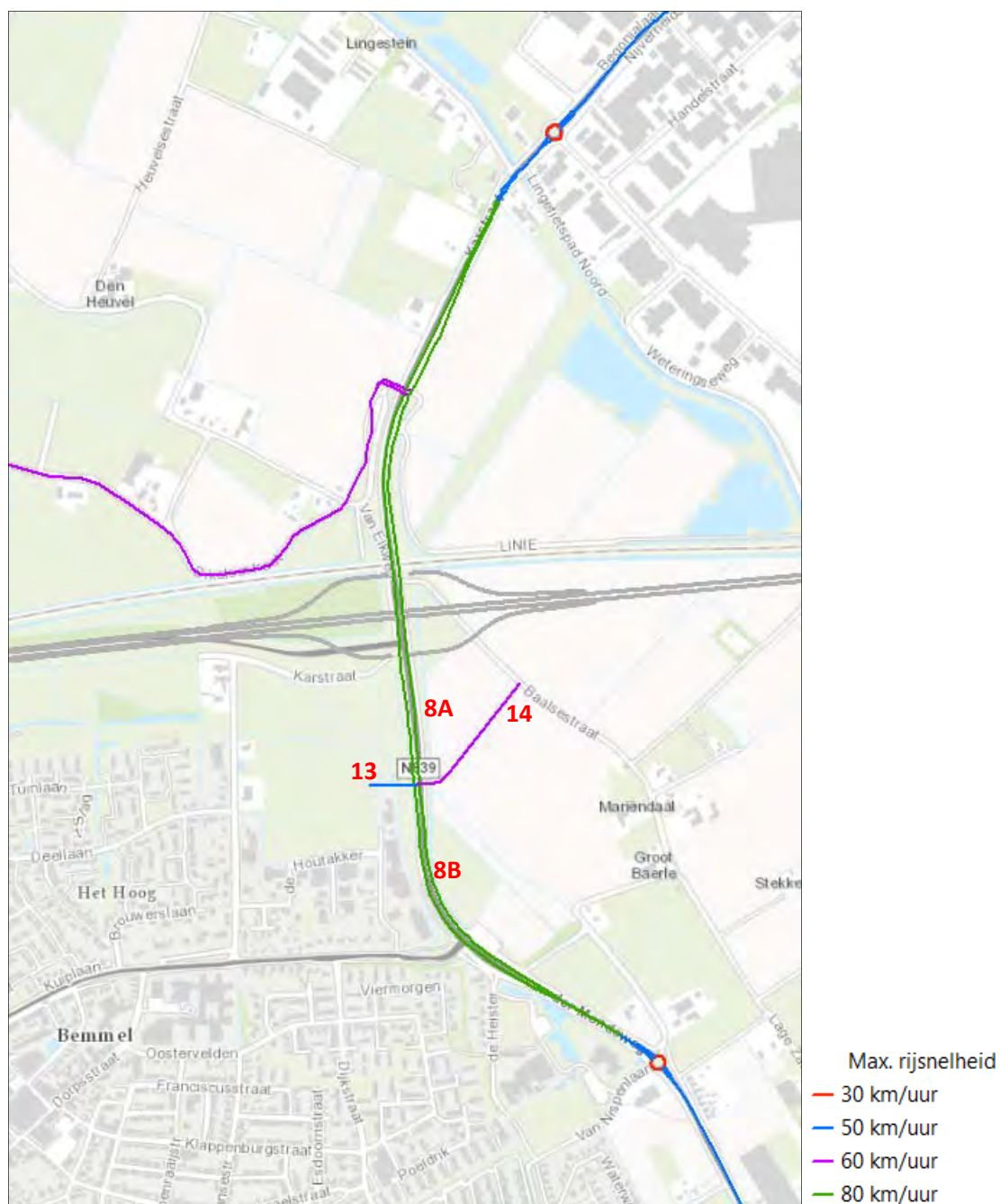
Geluidbelasting t.g.v. Karstraat-Dikelsestraat met stil wegdek (SMA-nl8 G+)					
Reken- punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh		
			Huidig 2018	Toekomst Plan 2033	Toekomst Plan 2033_stil asfalt
86	Dikelsestraat 2	1.5	42	44	42
86	Dikelsestraat 2	4.5	43	46	41
87	Dikelsestraat 2	1.5	47	50	48
87	Dikelsestraat 2	4.5	48	51	48
117	Heuvelsestraat 1a	1.5	46	49	47
117	Heuvelsestraat 1a	4.5	47	50	48
116	Heuvelsestraat 1a	1.5	51	54	51
116	Heuvelsestraat 1a	4.5	51	54	51

Bijlage 8: Verkeersgegevens en overzicht rekenpunten

Bijlage 6 – Overzicht Max. rijksnelheden – Situatie 2018 en wegvaknummering



Bijlage 6 – Overzicht Max. rijksnelheden – Situatie 2033 en (aanvullende) wegvaknummering



Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Azalealaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	Van Nispenlaan	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV5	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV3	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV5	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV3	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
WV1	50	50	50	--	7159.81	6.55	3.80	0.77	--	--	--
WV1	50	50	50	--	6977.36	6.55	3.80	0.77	--	--	--
WV1	50	50	50	--	6977.36	6.55	3.80	0.77	--	--	--
WV1	50	50	50	--	6938.36	6.56	3.80	0.77	--	--	--
WV10	80	80	80	--	6788.84	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	11084.75	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	10899.37	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV1	50	50	50	--	10845.43	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV1	50	50	50	--	12764.47	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV3	30	30	30	--	6505.72	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7061.57	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7067.80	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7231.94	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7233.49	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	50	50	50	--	13577.68	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV10	50	50	50	--	6788.84	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	5542.38	6.99	2.56	0.74	--	--	--
WV7	80	80	80	--	6490.74	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV12	50	50	50	--	11084.75	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	11084.75	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV3	30	30	30	--	7011.03	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	80	80	80	--	14022.05	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	12981.48	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV5	80	80	80	--	13549.36	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	11084.75	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	13577.68	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV3	80	80	80	--	14022.05	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	6788.84	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV8	80	80	80	--	18572.84	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8	80	80	80	--	18572.84	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8	80	80	80	--	9286.42	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV7	80	80	80	--	6490.74	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	14022.05	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	13011.43	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV3	30	30	30	--	6505.72	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV3	30	30	30	--	7011.03	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	7011.03	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	7011.03	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	6505.72	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	6505.72	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV10	50	50	50	--	6788.84	6.59	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	5542.38	6.99	2.56	0.74	--	--	--
WV6	60	60	60	--	978.23	6.89	3.13	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	961.05	6.89	3.14	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	961.05	6.89	3.14	0.60	--	--	--

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
WV1	--	--	87.66	90.79	91.96	--	8.61	5.99	5.00	--	3.72	3.22	3.05
WV1	--	--	87.55	90.67	91.81	--	8.43	5.86	4.90	--	4.02	3.47	3.29
WV1	--	--	87.55	90.67	91.81	--	8.43	5.86	4.90	--	4.02	3.47	3.29
WV1	--	--	87.56	90.70	91.86	--	8.60	5.98	5.00	--	3.83	3.31	3.14
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV12	--	--	91.99	91.87	91.39	--	5.68	4.99	4.14	--	2.33	3.14	4.47
WV1	--	--	89.35	89.39	88.98	--	7.99	7.02	5.91	--	2.65	3.59	5.11
WV1	--	--	89.31	89.35	88.93	--	8.03	7.05	5.93	--	2.67	3.61	5.13
WV1	--	--	89.32	89.31	88.89	--	7.91	6.95	5.80	--	2.77	3.74	5.32
WV3	--	--	88.31	88.19	87.60	--	8.41	7.38	6.11	--	3.28	4.43	6.29
WV10	--	--	92.96	92.94	92.71	--	5.21	4.58	3.75	--	1.83	2.48	3.53
WV10	--	--	93.01	93.00	92.78	--	5.18	4.56	3.74	--	1.81	2.44	3.48
WV10	--	--	92.35	92.01	91.26	--	4.92	4.31	3.52	--	2.73	3.68	5.22
WV10	--	--	92.34	92.00	91.25	--	4.92	4.31	3.52	--	2.74	3.69	5.23
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV12	--	--	92.11	93.43	86.81	--	5.49	4.63	6.72	--	2.40	1.95	6.47
WV7	--	--	86.11	85.83	84.97	--	9.64	8.45	6.92	--	4.25	5.72	8.10
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV12	--	--	91.99	91.87	91.39	--	5.68	4.99	4.14	--	2.33	3.14	4.47
WV12	--	--	91.99	91.87	91.39	--	5.68	4.99	4.14	--	2.33	3.14	4.47
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV7	--	--	86.11	85.83	84.97	--	9.64	8.45	6.92	--	4.25	5.72	8.10
WV5	--	--	86.60	86.34	85.54	--	9.34	8.19	6.71	--	4.06	5.47	7.75
WV12	--	--	91.99	91.87	91.39	--	5.68	4.99	4.14	--	2.33	3.14	4.47
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV8	--	--	91.70	91.63	91.22	--	6.00	5.27	4.37	--	2.30	3.10	4.42
WV7	--	--	86.11	85.83	84.97	--	9.64	8.45	6.92	--	4.25	5.72	8.10
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV1	--	--	88.31	88.19	87.60	--	8.41	7.38	6.11	--	3.28	4.43	6.29
WV3	--	--	88.31	88.19	87.60	--	8.41	7.38	6.11	--	3.28	4.43	6.29
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV3	--	--	86.83	86.60	85.84	--	9.22	8.09	6.63	--	3.94	5.31	7.53
WV1	--	--	88.31	88.19	87.60	--	8.41	7.38	6.11	--	3.28	4.43	6.29
WV1	--	--	88.31	88.19	87.60	--	8.41	7.38	6.11	--	3.28	4.43	6.29
WV10	--	--	92.49	92.32	91.83	--	5.20	4.56	3.74	--	2.31	3.11	4.43
WV12	--	--	92.11	93.43	86.81	--	5.49	4.63	6.72	--	2.40	1.95	6.47
WV6	--	--	94.40	93.47	94.63	--	4.01	3.76	2.55	--	1.59	2.77	2.82
WV6	--	--	92.35	91.00	92.49	--	5.32	4.97	3.38	--	2.33	4.03	4.13
WV6	--	--	92.35	91.00	92.49	--	5.32	4.97	3.38	--	2.33	4.03	4.13

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
WV1	--	--	--	--	--	411.10	247.01	50.70	--	40.38	16.30	2.76
WV1	--	--	--	--	--	400.12	240.40	49.33	--	38.53	15.54	2.63
WV1	--	--	--	--	--	400.12	240.40	49.33	--	38.53	15.54	2.63
WV1	--	--	--	--	--	398.53	239.14	49.08	--	39.14	15.77	2.67
WV10	--	--	--	--	--	413.79	213.09	56.73	--	23.26	10.53	2.31
WV12	--	--	--	--	--	672.99	346.24	92.19	--	41.55	18.81	4.18
WV1	--	--	--	--	--	642.75	331.26	87.28	--	57.48	26.01	5.80
WV1	--	--	--	--	--	639.28	329.47	86.80	--	57.48	26.00	5.79
WV1	--	--	--	--	--	752.48	387.60	102.12	--	66.64	30.16	6.66
WV3	--	--	--	--	--	378.61	195.07	51.86	--	36.06	16.32	3.62
WV10	--	--	--	--	--	433.25	223.14	58.92	--	24.28	11.00	2.38
WV10	--	--	--	--	--	433.87	223.48	59.02	--	24.16	10.96	2.38
WV10	--	--	--	--	--	440.13	226.91	60.06	--	23.45	10.63	2.32
WV10	--	--	--	--	--	440.17	226.93	60.07	--	23.45	10.63	2.32
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV10	--	--	--	--	--	827.57	426.19	113.46	--	46.53	21.05	4.62
WV10	--	--	--	--	--	413.79	213.09	56.73	--	23.26	10.53	2.31
WV12	--	--	--	--	--	356.85	132.56	35.60	--	21.27	6.57	2.76
WV7	--	--	--	--	--	368.33	189.97	50.19	--	41.23	18.70	4.09
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV12	--	--	--	--	--	672.99	346.24	92.19	--	41.55	18.81	4.18
WV12	--	--	--	--	--	672.99	346.24	92.19	--	41.55	18.81	4.18
WV3	--	--	--	--	--	401.18	207.04	54.77	--	42.60	19.34	4.23
WV3	--	--	--	--	--	802.36	414.08	109.53	--	85.20	38.68	8.46
WV7	--	--	--	--	--	736.65	379.94	100.38	--	82.47	37.41	8.17
WV5	--	--	--	--	--	773.25	398.92	105.47	--	83.40	37.84	8.27
WV12	--	--	--	--	--	672.99	346.24	92.19	--	41.55	18.81	4.18
WV10	--	--	--	--	--	827.57	426.19	113.46	--	46.53	21.05	4.62
WV3	--	--	--	--	--	802.36	414.08	109.53	--	85.20	38.68	8.46
WV10	--	--	--	--	--	413.79	213.09	56.73	--	23.26	10.53	2.31
WV8	--	--	--	--	--	1124.07	578.62	152.48	--	73.55	33.28	7.30
WV8	--	--	--	--	--	1124.07	578.62	152.48	--	73.55	33.28	7.30
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV8	--	--	--	--	--	562.03	289.31	76.24	--	36.77	16.64	3.65
WV7	--	--	--	--	--	368.33	189.97	50.19	--	41.23	18.70	4.09
WV3	--	--	--	--	--	802.36	414.08	109.53	--	85.20	38.68	8.46
WV1	--	--	--	--	--	757.22	390.14	103.72	--	72.11	32.65	7.23
WV3	--	--	--	--	--	378.61	195.07	51.86	--	36.06	16.32	3.62
WV3	--	--	--	--	--	401.18	207.04	54.77	--	42.60	19.34	4.23
WV3	--	--	--	--	--	401.18	207.04	54.77	--	42.60	19.34	4.23
WV3	--	--	--	--	--	401.18	207.04	54.77	--	42.60	19.34	4.23
WV1	--	--	--	--	--	378.61	195.07	51.86	--	36.06	16.32	3.62
WV1	--	--	--	--	--	378.61	195.07	51.86	--	36.06	16.32	3.62
WV10	--	--	--	--	--	413.79	213.09	56.73	--	23.26	10.53	2.31
WV12	--	--	--	--	--	356.85	132.56	35.60	--	21.27	6.57	2.76
WV6	--	--	--	--	--	63.63	28.62	5.55	--	2.70	1.15	0.15
WV6	--	--	--	--	--	61.15	27.46	5.33	--	3.52	1.50	0.19
WV6	--	--	--	--	--	61.15	27.46	5.33	--	3.52	1.50	0.19

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
WV1	--	17.45	8.76	1.68	--	83.57	91.11	98.30	102.02	107.35
WV1	--	18.37	9.20	1.77	--	83.52	91.04	98.23	101.99	107.27
WV1	--	18.37	9.20	1.77	--	83.52	91.04	98.23	101.99	107.27
WV1	--	17.43	8.73	1.68	--	83.47	91.01	98.20	101.93	107.23
WV10	--	10.33	7.18	2.74	--	79.76	89.58	94.82	101.90	108.76
WV12	--	17.05	11.83	4.51	--	84.43	90.81	98.33	102.15	103.74
WV1	--	19.06	13.30	5.01	--	84.97	92.50	99.61	103.45	109.04
WV1	--	19.11	13.31	5.01	--	84.96	92.50	99.61	103.44	109.02
WV1	--	23.34	16.23	6.11	--	85.68	93.21	100.32	104.17	109.74
WV3	--	14.06	9.80	3.72	--	83.96	88.91	98.81	98.25	102.93
WV10	--	8.53	5.95	2.24	--	83.01	87.63	97.13	97.72	102.72
WV10	--	8.44	5.86	2.21	--	83.00	87.62	97.10	97.71	102.72
WV10	--	13.01	9.08	3.44	--	83.33	88.15	97.60	98.17	103.01
WV10	--	13.06	9.10	3.44	--	83.34	88.15	97.61	98.18	103.01
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV10	--	20.67	14.36	5.47	--	85.26	92.58	99.43	103.96	109.82
WV10	--	10.33	7.18	2.74	--	82.25	89.57	96.42	100.95	106.81
WV12	--	9.30	2.77	2.65	--	81.72	89.07	95.95	100.39	106.21
WV7	--	18.18	12.66	4.78	--	80.82	90.73	96.01	102.85	108.80
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV12	--	17.05	11.83	4.51	--	84.43	90.81	98.33	102.15	103.74
WV12	--	17.05	11.83	4.51	--	84.43	90.81	98.33	102.15	103.74
WV3	--	18.20	12.69	4.80	--	84.63	89.68	99.63	98.87	103.45
WV3	--	36.41	25.39	9.61	--	84.02	93.94	99.21	106.06	112.11
WV7	--	36.36	25.32	9.57	--	83.83	93.74	99.02	105.86	111.81
WV5	--	36.25	25.27	9.56	--	83.92	93.84	99.11	105.96	111.97
WV12	--	17.05	11.83	4.51	--	84.43	90.81	98.33	102.15	103.74
WV10	--	20.67	14.36	5.47	--	82.77	92.59	97.83	104.91	111.77
WV3	--	36.41	25.39	9.61	--	84.02	93.94	99.21	106.06	112.11
WV10	--	10.33	7.18	2.74	--	79.76	89.58	94.82	101.90	108.76
WV8	--	28.19	19.58	7.39	--	84.24	94.15	99.38	106.38	113.15
WV8	--	28.19	19.58	7.39	--	84.24	94.15	99.38	106.38	113.15
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV8	--	14.10	9.79	3.69	--	81.23	91.14	96.37	103.37	110.14
WV7	--	18.18	12.66	4.78	--	80.82	90.73	96.01	102.85	108.80
WV3	--	36.41	25.39	9.61	--	86.67	94.24	101.48	105.09	110.35
WV1	--	28.12	19.60	7.45	--	86.01	93.56	100.72	104.47	109.90
WV3	--	14.06	9.80	3.72	--	83.96	88.91	98.81	98.25	102.93
WV3	--	18.20	12.69	4.80	--	84.63	89.68	99.63	98.87	103.45
WV3	--	18.20	12.69	4.80	--	83.66	91.23	98.47	102.08	107.34
WV3	--	18.20	12.69	4.80	--	83.66	91.23	98.47	102.08	107.34
WV1	--	14.06	9.80	3.72	--	83.00	90.55	97.71	101.46	106.89
WV1	--	14.06	9.80	3.72	--	83.00	90.55	97.71	101.46	106.89
WV10	--	10.33	7.18	2.74	--	82.25	89.57	96.42	100.95	106.81
WV12	--	9.30	2.77	2.65	--	81.72	89.07	95.95	100.39	106.21
WV6	--	1.07	0.85	0.17	--	73.28	81.49	87.42	93.42	99.98
WV6	--	1.54	1.22	0.24	--	73.77	82.06	88.16	93.82	100.04
WV6	--	1.54	1.22	0.24	--	73.77	82.06	88.16	93.82	100.04

Huidige situatie 2033

Model: 1. Huidige situatie 2018
 N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
WV1	104.09	97.41	88.99	80.59	87.96	94.95	99.22	104.81	101.48	94.77
WV1	104.01	97.33	88.92	80.54	87.90	94.89	99.19	104.72	101.39	94.69
WV1	104.01	97.33	88.92	80.54	87.90	94.89	99.19	104.72	101.39	94.69
WV1	103.98	97.29	88.89	80.48	87.85	94.84	99.12	104.68	101.35	94.65
WV10	104.97	98.10	87.04	77.15	86.75	92.01	99.24	105.94	102.13	95.25
WV12	99.55	94.73	86.83	81.72	88.04	95.55	99.45	100.95	96.77	91.96
WV1	105.76	99.06	90.43	82.24	89.68	96.77	100.80	106.24	102.94	96.25
WV1	105.75	99.05	90.42	82.23	89.67	96.76	100.79	106.22	102.93	96.23
WV1	106.46	99.76	91.13	82.97	90.40	97.49	101.53	106.95	103.65	96.95
WV3	100.50	94.07	89.68	81.15	86.26	96.03	95.70	100.22	97.78	91.39
WV10	100.04	93.52	88.18	80.17	84.92	94.30	95.06	99.94	97.25	90.77
WV10	100.03	93.51	88.16	80.15	84.89	94.27	95.04	99.94	97.24	90.76
WV10	100.35	93.88	88.72	80.61	85.59	94.97	95.64	100.31	97.67	91.24
WV10	100.35	93.89	88.73	80.62	85.60	94.97	95.64	100.32	97.67	91.24
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV10	106.46	99.73	90.66	82.57	89.83	96.67	101.33	107.03	103.66	96.94
WV10	103.45	96.72	87.65	79.56	86.82	93.66	98.32	104.02	100.65	93.93
WV12	102.86	96.14	87.13	76.99	84.27	91.01	95.74	101.74	98.37	91.63
WV7	105.00	98.15	87.34	78.32	87.92	93.24	100.29	106.02	102.20	95.34
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV12	99.55	94.73	86.83	81.72	88.04	95.55	99.45	100.95	96.77	91.96
WV12	99.55	94.73	86.83	81.72	88.04	95.55	99.45	100.95	96.77	91.96
WV3	101.08	94.68	90.49	81.86	87.07	96.90	96.38	100.78	98.40	92.04
WV3	108.32	101.47	90.62	81.50	91.12	96.44	103.49	109.33	105.51	98.65
WV7	108.02	101.17	90.35	81.33	90.93	96.25	103.30	109.03	105.21	98.35
WV5	108.18	101.33	90.49	81.41	91.02	96.34	103.39	109.20	105.38	98.52
WV12	99.55	94.73	86.83	81.72	88.04	95.55	99.45	100.95	96.77	91.96
WV10	107.98	101.11	90.05	80.16	89.76	95.02	102.25	108.95	105.14	98.26
WV3	108.32	101.47	90.62	81.50	91.12	96.44	103.49	109.33	105.51	98.65
WV10	104.97	98.10	87.04	77.15	86.75	92.01	99.24	105.94	102.13	95.25
WV8	109.37	102.50	91.47	81.61	91.29	96.55	103.70	110.32	106.52	99.64
WV8	109.37	102.50	91.47	81.61	91.29	96.55	103.70	110.32	106.52	99.64
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV8	106.35	99.49	88.46	78.60	88.28	93.54	100.69	107.31	103.51	96.63
WV7	105.00	98.15	87.34	78.32	87.92	93.24	100.29	106.02	102.20	95.34
WV3	107.11	100.43	92.10	84.05	91.51	98.73	102.56	107.62	104.35	97.68
WV1	106.64	99.95	91.45	83.34	90.78	97.93	101.89	107.14	103.85	97.17
WV3	100.50	94.07	89.68	81.15	86.26	96.03	95.70	100.22	97.78	91.39
WV3	101.08	94.68	90.49	81.86	87.07	96.90	96.38	100.78	98.40	92.04
WV3	104.10	97.42	89.09	81.04	88.50	95.72	99.55	104.60	101.34	94.67
WV3	104.10	97.42	89.09	81.04	88.50	95.72	99.55	104.60	101.34	94.67
WV1	103.63	96.94	88.44	80.33	87.77	94.92	98.87	104.13	100.84	94.16
WV1	103.63	96.94	88.44	80.33	87.77	94.92	98.87	104.13	100.84	94.16
WV10	103.45	96.72	87.65	79.56	86.82	93.66	98.32	104.02	100.65	93.93
WV12	102.86	96.14	87.13	76.99	84.27	91.01	95.74	101.74	98.37	91.63
WV6	96.42	89.61	79.37	70.34	78.41	84.43	90.45	96.69	93.11	86.31
WV6	96.49	89.71	79.70	70.97	79.08	85.27	90.99	96.80	93.25	86.47
WV6	96.49	89.71	79.70	70.97	79.08	85.27	90.99	96.80	93.25	86.47

Uitvoer model PIP N839
Huidige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 1. Huidige situatie 2018
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
WV1	85.97	73.41	80.70	87.58	92.12	97.81	94.45	87.73	78.77	--
WV1	85.91	73.37	80.65	87.54	92.09	97.72	94.37	87.65	78.71	--
WV1	85.91	73.37	80.65	87.54	92.09	97.72	94.37	87.65	78.71	--
WV1	85.86	73.31	80.60	87.49	92.02	97.68	94.33	87.61	78.66	--
WV10	84.21	71.86	81.15	86.46	93.88	100.30	96.46	89.58	78.57	--
WV12	84.08	76.30	82.58	90.08	94.02	95.38	91.22	86.44	78.62	--
WV1	87.63	76.78	84.11	91.19	95.43	100.62	97.30	90.62	82.08	--
WV1	87.62	76.77	84.10	91.18	95.41	100.61	97.29	90.60	82.06	--
WV1	88.35	77.51	84.83	91.91	96.17	101.33	98.01	91.33	82.80	--
WV3	87.01	75.61	80.94	90.57	90.48	94.78	92.33	86.00	81.69	--
WV10	85.45	74.51	79.45	88.72	89.64	94.35	91.66	85.22	80.00	--
WV10	85.42	74.49	79.43	88.69	89.62	94.34	91.65	85.21	79.97	--
WV10	86.18	75.14	80.37	89.66	90.40	94.85	92.23	85.86	80.97	--
WV10	86.18	75.15	80.37	89.67	90.40	94.85	92.23	85.86	80.98	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV10	87.92	77.19	84.35	91.21	96.00	101.45	98.06	91.35	82.44	--
WV10	84.91	74.18	81.34	88.20	92.99	98.44	95.05	88.34	79.43	--
WV12	82.40	73.51	80.87	88.05	92.12	97.04	93.75	87.08	78.79	--
WV7	84.54	73.14	82.33	87.71	95.03	100.43	96.57	89.69	78.94	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV12	84.08	76.30	82.58	90.08	94.02	95.38	91.22	86.44	78.62	--
WV12	84.08	76.30	82.58	90.08	94.02	95.38	91.22	86.44	78.62	--
WV3	87.86	76.34	81.78	91.46	91.20	95.37	92.98	86.69	82.57	--
WV3	87.83	76.31	85.53	90.90	98.21	103.73	99.87	93.00	82.21	--
WV7	87.55	76.15	85.34	90.72	98.04	103.44	99.58	92.71	81.95	--
WV5	87.70	76.23	85.43	90.80	98.12	103.60	99.74	92.87	82.09	--
WV12	84.08	76.30	82.58	90.08	94.02	95.38	91.22	86.44	78.62	--
WV10	87.22	74.87	84.16	89.47	96.89	103.31	99.47	92.59	81.58	--
WV3	87.83	76.31	85.53	90.90	98.21	103.73	99.87	93.00	82.21	--
WV10	84.21	71.86	81.15	86.46	93.88	100.30	96.46	89.58	78.57	--
WV8	88.62	76.25	85.61	90.92	98.27	104.64	100.80	93.92	82.93	--
WV8	88.62	76.25	85.61	90.92	98.27	104.64	100.80	93.92	82.93	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV8	85.61	73.24	82.60	87.91	95.26	101.63	97.79	90.91	79.92	--
WV7	84.54	73.14	82.33	87.71	95.03	100.43	96.57	89.69	78.94	--
WV3	89.39	78.71	86.06	93.26	97.33	102.10	98.80	92.15	83.95	--
WV1	88.70	77.98	85.31	92.44	96.62	101.60	98.29	91.62	83.24	--
WV3	87.01	75.61	80.94	90.57	90.48	94.78	92.33	86.00	81.69	--
WV3	87.86	76.34	81.78	91.46	91.20	95.37	92.98	86.69	82.57	--
WV3	86.38	75.70	83.04	90.25	94.32	99.08	95.79	89.14	80.94	--
WV3	86.38	75.70	83.04	90.25	94.32	99.08	95.79	89.14	80.94	--
WV1	85.69	74.97	82.30	89.43	93.61	98.59	95.28	88.61	80.23	--
WV1	85.69	74.97	82.30	89.43	93.61	98.59	95.28	88.61	80.23	--
WV10	84.91	74.18	81.34	88.20	92.99	98.44	95.05	88.34	79.43	--
WV12	82.40	73.51	80.87	88.05	92.12	97.04	93.75	87.08	78.79	--
WV6	76.20	62.97	70.88	76.80	83.15	89.48	85.88	79.07	68.83	--
WV6	76.62	63.57	71.51	77.61	83.66	89.58	85.99	79.20	69.21	--
WV6	76.62	63.57	71.51	77.61	83.66	89.58	85.99	79.20	69.21	--

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Azalealaan	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	Van Nispenlaan	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8B	N839 - Van Elkweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8B	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W14	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV5	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8B	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8B	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV5	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV5	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV5	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV8A	N839 - Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV7	Van Elkweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV12	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV10	N839 - van der Mondeweg	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV3	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV1	N839 - Karstraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	9.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV6	Dikelsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV13	Ontsluiting Houtakker	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--
WV14	Verlengde Baalseweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
WV1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV10	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV8B	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV8B	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV5	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8B	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8B	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV5	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV5	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV5	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV10	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV8A	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV7	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
WV12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV1	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV6	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WV13	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
WV14	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
WV1	30	30	30	--	8610.28	6.55	3.80	0.77	--	--	--
WV1	30	30	30	--	8228.96	6.56	3.80	0.77	--	--	--
WV1	30	30	30	--	8228.96	6.56	3.80	0.77	--	--	--
WV1	30	30	30	--	8136.97	6.56	3.79	0.77	--	--	--
WV10	80	80	80	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	12787.00	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV1	50	50	50	--	11413.51	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	11378.10	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	13662.95	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	7625.27	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV10	30	30	30	--	8186.52	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	30	30	30	--	8178.09	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7812.28	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV10	30	30	30	--	7813.77	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8B	80	80	80	--	9750.90	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV10	50	50	50	--	15382.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV10	50	50	50	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	6393.50	6.99	2.56	0.74	--	--	--
WV8B	80	80	80	--	9750.90	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	11888.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	12787.00	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV12	50	50	50	--	12787.00	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV3	30	30	30	--	8781.77	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	17563.53	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	8433.70	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV5	50	50	50	--	8489.65	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	10020.16	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	8433.70	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	10020.16	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	11888.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV8B	80	80	80	--	9750.90	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8B	80	80	80	--	9750.90	6.60	3.40	0.90	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	11888.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	8433.70	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	8433.70	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV5	50	50	50	--	8489.65	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV5	80	80	80	--	8489.65	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV5	80	80	80	--	8489.65	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV10	80	80	80	--	15382.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	8781.77	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	30	30	30	--	8781.77	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	11888.16	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV8A	80	80	80	--	10020.16	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV7	80	80	80	--	10020.16	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV12	50	50	50	--	6393.50	6.99	2.56	0.74	--	--	--
WV10	50	50	50	--	7691.08	6.60	3.40	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	17563.53	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV3	50	50	50	--	8781.77	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	15250.54	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV1	50	50	50	--	7625.27	6.59	3.41	0.91	--	--	--
WV6	60	60	60	--	1440.53	6.88	3.17	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	1537.22	6.87	3.18	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	768.61	6.87	3.18	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	1537.22	6.87	3.18	0.60	--	--	--
WV6	60	60	60	--	768.61	6.87	3.18	0.60	--	--	--
WV13	50	50	50	--	4721.05	6.54	3.82	0.77	--	--	--
WV14	60	60	60	--	1000.00	6.60	3.40	0.90	--	--	--

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
WV1	--	--	87.64	90.71	91.90	--	8.16	5.66	4.67	--	4.20	3.63	3.44
WV1	--	--	86.88	90.05	91.28	--	8.27	5.75	4.75	--	4.85	4.20	3.98
WV1	--	--	86.88	90.05	91.28	--	8.27	5.75	4.75	--	4.85	4.20	3.98
WV1	--	--	86.84	90.05	91.30	--	8.48	5.90	4.86	--	4.68	4.05	3.84
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV12	--	--	92.74	92.62	92.18	--	5.13	4.50	3.73	--	2.13	2.87	4.09
WV1	--	--	89.83	89.78	89.24	--	7.43	6.52	5.49	--	2.74	3.70	5.26
WV1	--	--	89.79	89.75	89.21	--	7.45	6.54	5.51	--	2.75	3.72	5.28
WV1	--	--	89.85	89.76	89.22	--	7.32	6.42	5.35	--	2.83	3.82	5.43
WV1	--	--	88.12	87.80	86.94	--	8.07	7.07	5.80	--	3.81	5.13	7.26
WV10	--	--	93.38	93.35	93.11	--	4.86	4.28	3.49	--	1.76	2.38	3.39
WV10	--	--	93.41	93.38	93.16	--	4.85	4.27	3.49	--	1.74	2.35	3.35
WV10	--	--	92.99	92.67	91.96	--	4.49	3.94	3.22	--	2.52	3.40	4.82
WV10	--	--	92.98	92.66	91.95	--	4.49	3.94	3.22	--	2.53	3.40	4.83
WV8B	--	--	92.42	92.35	91.96	--	5.47	4.80	3.99	--	2.10	2.84	4.05
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV12	--	--	92.85	94.06	87.95	--	4.96	4.16	6.10	--	2.19	1.78	5.95
WV8B	--	--	92.42	92.35	91.96	--	5.47	4.80	3.99	--	2.10	2.84	4.05
WV8A	--	--	92.21	92.07	91.61	--	5.48	4.82	3.96	--	2.31	3.11	4.43
WV12	--	--	92.74	92.62	92.18	--	5.13	4.50	3.73	--	2.13	2.87	4.09
WV12	--	--	92.74	92.62	92.18	--	5.13	4.50	3.73	--	2.13	2.87	4.09
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV7	--	--	86.45	86.00	84.96	--	8.98	7.86	6.37	--	4.57	6.14	8.67
WV5	--	--	86.96	86.53	85.53	--	8.67	7.59	6.16	--	4.37	5.88	8.31
WV7	--	--	89.94	89.69	89.00	--	6.90	6.06	4.95	--	3.16	4.26	6.05
WV7	--	--	86.45	86.00	84.96	--	8.98	7.86	6.37	--	4.57	6.14	8.67
WV8A	--	--	89.94	89.69	89.00	--	6.90	6.06	4.95	--	3.16	4.26	6.05
WV8A	--	--	92.21	92.07	91.61	--	5.48	4.82	3.96	--	2.31	3.11	4.43
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV8B	--	--	92.42	92.35	91.96	--	5.47	4.80	3.99	--	2.10	2.84	4.05
WV8B	--	--	92.42	92.35	91.96	--	5.47	4.80	3.99	--	2.10	2.84	4.05
WV8A	--	--	92.21	92.07	91.61	--	5.48	4.82	3.96	--	2.31	3.11	4.43
WV7	--	--	86.45	86.00	84.96	--	8.98	7.86	6.37	--	4.57	6.14	8.67
WV7	--	--	86.45	86.00	84.96	--	8.98	7.86	6.37	--	4.57	6.14	8.67
WV5	--	--	86.96	86.53	85.53	--	8.67	7.59	6.16	--	4.37	5.88	8.31
WV5	--	--	86.96	86.53	85.53	--	8.67	7.59	6.16	--	4.37	5.88	8.31
WV5	--	--	86.96	86.53	85.53	--	8.67	7.59	6.16	--	4.37	5.88	8.31
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV8A	--	--	92.21	92.07	91.61	--	5.48	4.82	3.96	--	2.31	3.11	4.43
WV8A	--	--	89.94	89.69	89.00	--	6.90	6.06	4.95	--	3.16	4.26	6.05
WV7	--	--	89.94	89.69	89.00	--	6.90	6.06	4.95	--	3.16	4.26	6.05
WV12	--	--	92.85	94.06	87.95	--	4.96	4.16	6.10	--	2.19	1.78	5.95
WV10	--	--	93.09	92.93	92.47	--	4.77	4.19	3.43	--	2.14	2.88	4.10
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV3	--	--	87.21	86.80	85.83	--	8.52	7.46	6.06	--	4.27	5.74	8.11
WV1	--	--	88.12	87.80	86.94	--	8.07	7.07	5.80	--	3.81	5.13	7.26
WV1	--	--	88.12	87.80	86.94	--	8.07	7.07	5.80	--	3.81	5.13	7.26
WV6	--	--	87.69	85.41	87.56	--	8.22	7.59	5.21	--	4.08	7.00	7.23
WV6	--	--	86.97	84.48	86.69	--	8.57	7.89	5.42	--	4.47	7.63	7.89
WV6	--	--	86.97	84.48	86.69	--	8.57	7.89	5.42	--	4.47	7.63	7.89
WV6	--	--	86.97	84.48	86.69	--	8.57	7.89	5.42	--	4.47	7.63	7.89
WV13	--	--	89.99	92.47	93.70	--	6.10	4.18	3.12	--	3.91	3.35	3.17
WV14	--	--	92.42	92.35	91.96	--	5.47	4.80	3.99	--	2.10	2.84	4.05

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
WV1	--	--	--	--	--	494.27	296.79	60.93	--	46.02	18.52	3.10
WV1	--	--	--	--	--	469.00	281.59	57.84	--	44.64	17.98	3.01
WV1	--	--	--	--	--	469.00	281.59	57.84	--	44.64	17.98	3.01
WV1	--	--	--	--	--	463.54	277.71	57.20	--	45.26	18.20	3.05
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV12	--	--	--	--	--	782.67	402.67	106.08	--	43.29	19.56	4.29
WV1	--	--	--	--	--	676.68	348.40	92.69	--	55.97	25.30	5.70
WV1	--	--	--	--	--	674.28	347.20	92.37	--	55.95	25.30	5.71
WV1	--	--	--	--	--	810.23	416.97	110.93	--	66.01	29.82	6.65
WV1	--	--	--	--	--	442.81	228.30	60.33	--	40.55	18.38	4.02
WV10	--	--	--	--	--	504.54	259.83	68.60	--	26.26	11.91	2.57
WV10	--	--	--	--	--	504.18	259.65	68.57	--	26.18	11.87	2.57
WV10	--	--	--	--	--	478.74	246.87	65.38	--	23.12	10.50	2.29
WV10	--	--	--	--	--	478.78	246.89	65.38	--	23.12	10.50	2.29
WV8B	--	--	--	--	--	594.78	306.17	80.70	--	35.20	15.91	3.50
WV10	--	--	--	--	--	945.07	486.02	129.44	--	48.43	21.91	4.80
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV12	--	--	--	--	--	414.95	153.95	41.61	--	22.17	6.81	2.89
WV8B	--	--	--	--	--	594.78	306.17	80.70	--	35.20	15.91	3.50
WV8A	--	--	--	--	--	723.50	372.14	99.11	--	43.00	19.48	4.28
WV12	--	--	--	--	--	782.67	402.67	106.08	--	43.29	19.56	4.29
WV12	--	--	--	--	--	782.67	402.67	106.08	--	43.29	19.56	4.29
WV3	--	--	--	--	--	504.70	259.93	68.59	--	49.31	22.34	4.84
WV3	--	--	--	--	--	1009.40	519.86	137.18	--	98.61	44.68	9.69
WV7	--	--	--	--	--	480.47	247.33	65.20	--	49.91	22.60	4.89
WV5	--	--	--	--	--	486.51	250.50	66.08	--	48.51	21.97	4.76
WV7	--	--	--	--	--	593.90	306.46	81.15	--	45.56	20.71	4.51
WV7	--	--	--	--	--	480.47	247.33	65.20	--	49.91	22.60	4.89
WV8A	--	--	--	--	--	593.90	306.46	81.15	--	45.56	20.71	4.51
WV8A	--	--	--	--	--	723.50	372.14	99.11	--	43.00	19.48	4.28
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV8B	--	--	--	--	--	594.78	306.17	80.70	--	35.20	15.91	3.50
WV8B	--	--	--	--	--	594.78	306.17	80.70	--	35.20	15.91	3.50
WV8A	--	--	--	--	--	723.50	372.14	99.11	--	43.00	19.48	4.28
WV7	--	--	--	--	--	480.47	247.33	65.20	--	49.91	22.60	4.89
WV7	--	--	--	--	--	480.47	247.33	65.20	--	49.91	22.60	4.89
WV5	--	--	--	--	--	486.51	250.50	66.08	--	48.51	21.97	4.76
WV5	--	--	--	--	--	486.51	250.50	66.08	--	48.51	21.97	4.76
WV5	--	--	--	--	--	486.51	250.50	66.08	--	48.51	21.97	4.76
WV10	--	--	--	--	--	945.07	486.02	129.44	--	48.43	21.91	4.80
WV3	--	--	--	--	--	504.70	259.93	68.59	--	49.31	22.34	4.84
WV3	--	--	--	--	--	504.70	259.93	68.59	--	49.31	22.34	4.84
WV8A	--	--	--	--	--	723.50	372.14	99.11	--	43.00	19.48	4.28
WV8A	--	--	--	--	--	593.90	306.46	81.15	--	45.56	20.71	4.51
WV7	--	--	--	--	--	593.90	306.46	81.15	--	45.56	20.71	4.51
WV12	--	--	--	--	--	414.95	153.95	41.61	--	22.17	6.81	2.89
WV10	--	--	--	--	--	472.54	243.01	64.72	--	24.21	10.96	2.40
WV3	--	--	--	--	--	1009.40	519.86	137.18	--	98.61	44.68	9.69
WV3	--	--	--	--	--	504.70	259.93	68.59	--	49.31	22.34	4.84
WV1	--	--	--	--	--	885.62	456.60	120.66	--	81.10	36.77	8.05
WV1	--	--	--	--	--	442.81	228.30	60.33	--	40.55	18.38	4.02
WV6	--	--	--	--	--	86.91	39.00	7.57	--	8.15	3.47	0.45
WV6	--	--	--	--	--	91.85	41.30	8.00	--	9.05	3.86	0.50
WV6	--	--	--	--	--	45.92	20.65	4.00	--	4.53	1.93	0.25
WV6	--	--	--	--	--	91.85	41.30	8.00	--	9.05	3.86	0.50
WV6	--	--	--	--	--	45.92	20.65	4.00	--	4.53	1.93	0.25
WV13	--	--	--	--	--	277.85	166.76	34.06	--	18.83	7.54	1.13
WV14	--	--	--	--	--	61.00	31.40	8.28	--	3.61	1.63	0.36

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
WV1	--	23.69	11.88	2.28	--	85.33	90.41	100.26	99.74	104.29
WV1	--	26.18	13.13	2.52	--	85.32	90.48	100.33	99.78	104.24
WV1	--	26.18	13.13	2.52	--	85.32	90.48	100.33	99.78	104.24
WV1	--	24.98	12.49	2.41	--	85.28	90.42	100.29	99.69	104.17
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	80.18	89.98	95.21	102.33	109.29
WV12	--	17.98	12.48	4.71	--	84.87	91.17	98.62	102.67	104.30
WV1	--	20.64	14.36	5.46	--	85.10	92.59	99.67	103.62	109.22
WV1	--	20.65	14.39	5.47	--	85.09	92.59	99.67	103.61	109.21
WV1	--	25.52	17.75	6.75	--	85.89	93.38	100.45	104.42	110.01
WV1	--	19.15	13.34	5.04	--	83.81	91.31	98.48	102.30	107.64
WV10	--	9.51	6.62	2.50	--	83.52	88.11	97.53	98.29	103.32
WV10	--	9.39	6.53	2.47	--	83.50	88.09	97.51	98.27	103.31
WV10	--	12.97	9.06	3.43	--	83.47	88.22	97.59	98.38	103.26
WV10	--	13.03	9.06	3.43	--	83.47	88.23	97.60	98.38	103.26
WV8B	--	13.51	9.42	3.55	--	81.28	91.18	96.40	103.43	110.33
WV10	--	21.73	15.06	5.74	--	85.65	92.94	99.72	104.39	110.32
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	82.64	89.93	96.71	101.38	107.31
WV12	--	9.79	2.91	2.82	--	82.15	89.45	96.26	100.87	106.77
WV8B	--	13.51	9.42	3.55	--	81.28	91.18	96.40	103.43	110.33
WV8A	--	18.12	12.57	4.79	--	82.24	92.09	97.32	104.38	111.21
WV12	--	17.98	12.48	4.71	--	84.87	91.17	98.62	102.67	104.30
WV12	--	17.98	12.48	4.71	--	84.87	91.17	98.62	102.67	104.30
WV3	--	24.71	17.19	6.48	--	85.54	90.63	100.51	99.91	104.45
WV3	--	49.42	34.38	12.96	--	87.64	95.16	102.37	106.11	111.34
WV7	--	25.40	17.66	6.65	--	82.00	91.81	97.09	104.02	109.95
WV5	--	24.45	17.02	6.42	--	84.54	92.07	99.28	103.00	108.20
WV7	--	20.87	14.56	5.52	--	82.02	91.86	97.12	104.10	110.55
WV7	--	25.40	17.66	6.65	--	82.00	91.81	97.09	104.02	109.95
WV8A	--	20.87	14.56	5.52	--	82.02	91.86	97.12	104.10	110.55
WV8A	--	18.12	12.57	4.79	--	82.24	92.09	97.32	104.38	111.21
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	80.18	89.98	95.21	102.33	109.29
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	80.18	89.98	95.21	102.33	109.29
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	80.18	89.98	95.21	102.33	109.29
WV8B	--	13.51	9.42	3.55	--	81.28	91.18	96.40	103.43	110.33
WV8B	--	13.51	9.42	3.55	--	81.28	91.18	96.40	103.43	110.33
WV8A	--	18.12	12.57	4.79	--	82.24	92.09	97.32	104.38	111.21
WV7	--	25.40	17.66	6.65	--	82.00	91.81	97.09	104.02	109.95
WV7	--	25.40	17.66	6.65	--	82.00	91.81	97.09	104.02	109.95
WV5	--	24.45	17.02	6.42	--	84.54	92.07	99.28	103.00	108.20
WV5	--	24.45	17.02	6.42	--	81.93	91.74	97.02	103.96	109.95
WV5	--	24.45	17.02	6.42	--	81.93	91.74	97.02	103.96	109.95
WV10	--	21.73	15.06	5.74	--	83.19	92.99	98.22	105.34	112.30
WV3	--	24.71	17.19	6.48	--	84.63	92.15	99.36	103.10	108.33
WV3	--	24.71	17.19	6.48	--	85.54	90.63	100.51	99.91	104.45
WV8A	--	18.12	12.57	4.79	--	82.24	92.09	97.32	104.38	111.21
WV8A	--	20.87	14.56	5.52	--	82.02	91.86	97.12	104.10	110.55
WV7	--	20.87	14.56	5.52	--	82.02	91.86	97.12	104.10	110.55
WV12	--	9.79	2.91	2.82	--	82.15	89.45	96.26	100.87	106.77
WV10	--	10.86	7.53	2.87	--	82.64	89.93	96.71	101.38	107.31
WV3	--	49.42	34.38	12.96	--	87.64	95.16	102.37	106.11	111.34
WV3	--	24.71	17.19	6.48	--	84.63	92.15	99.36	103.10	108.33
WV1	--	38.29	26.68	10.08	--	86.82	94.32	101.49	105.31	110.65
WV1	--	19.15	13.34	5.04	--	83.81	91.31	98.48	102.30	107.64
WV6	--	4.04	3.20	0.62	--	76.61	85.00	91.35	96.50	102.07
WV6	--	4.72	3.73	0.73	--	77.06	85.44	91.82	96.93	102.40
WV6	--	2.36	1.86	0.36	--	74.05	82.43	88.81	93.92	99.39
WV6	--	4.72	3.73	0.73	--	77.06	85.44	91.82	96.93	102.40
WV6	--	2.36	1.86	0.36	--	74.05	82.43	88.81	93.92	99.39
WV13	--	12.07	6.04	1.15	--	81.40	88.77	95.80	100.03	105.45
WV14	--	1.39	0.97	0.36	--	73.69	82.01	88.11	93.73	100.00

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

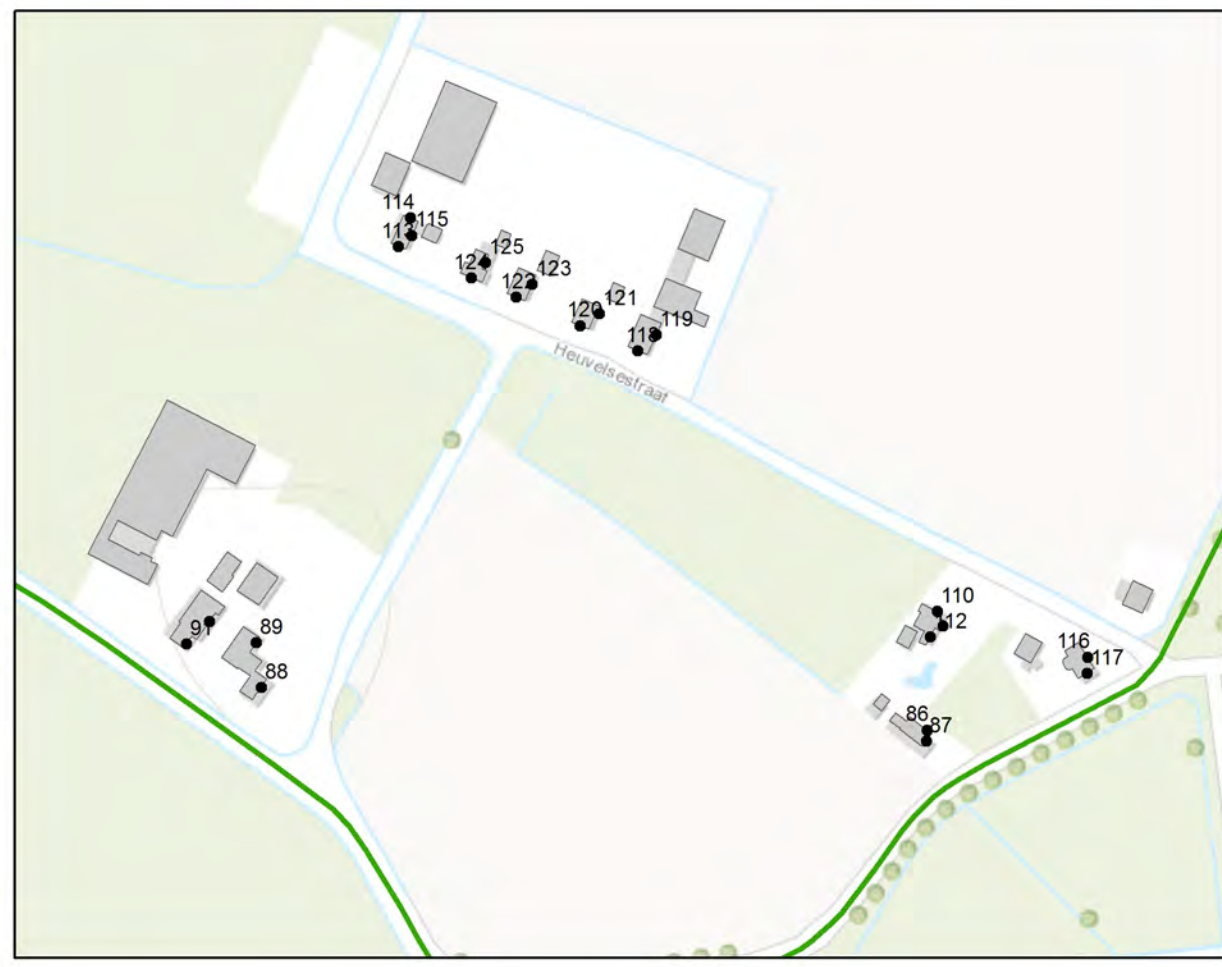
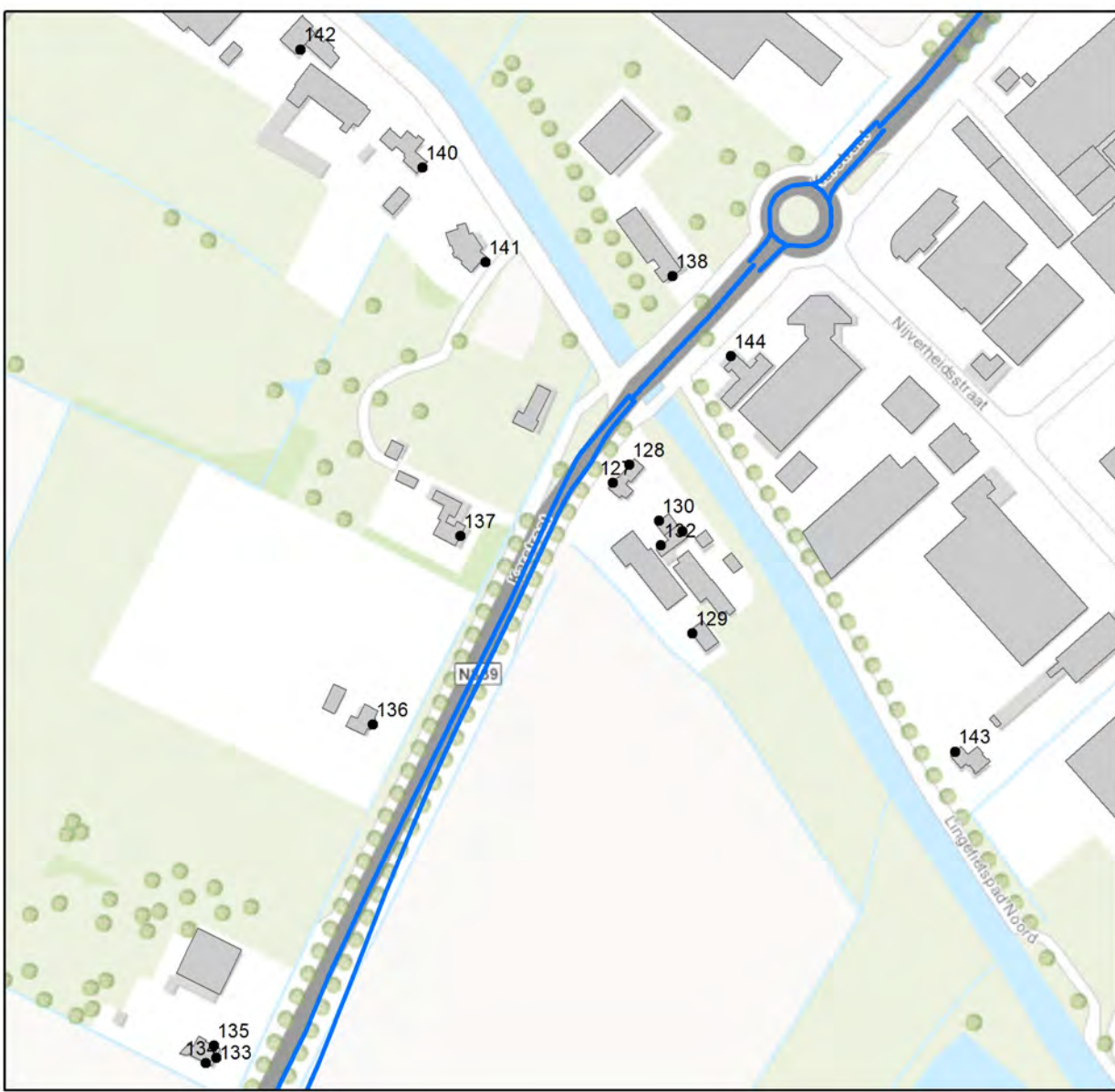
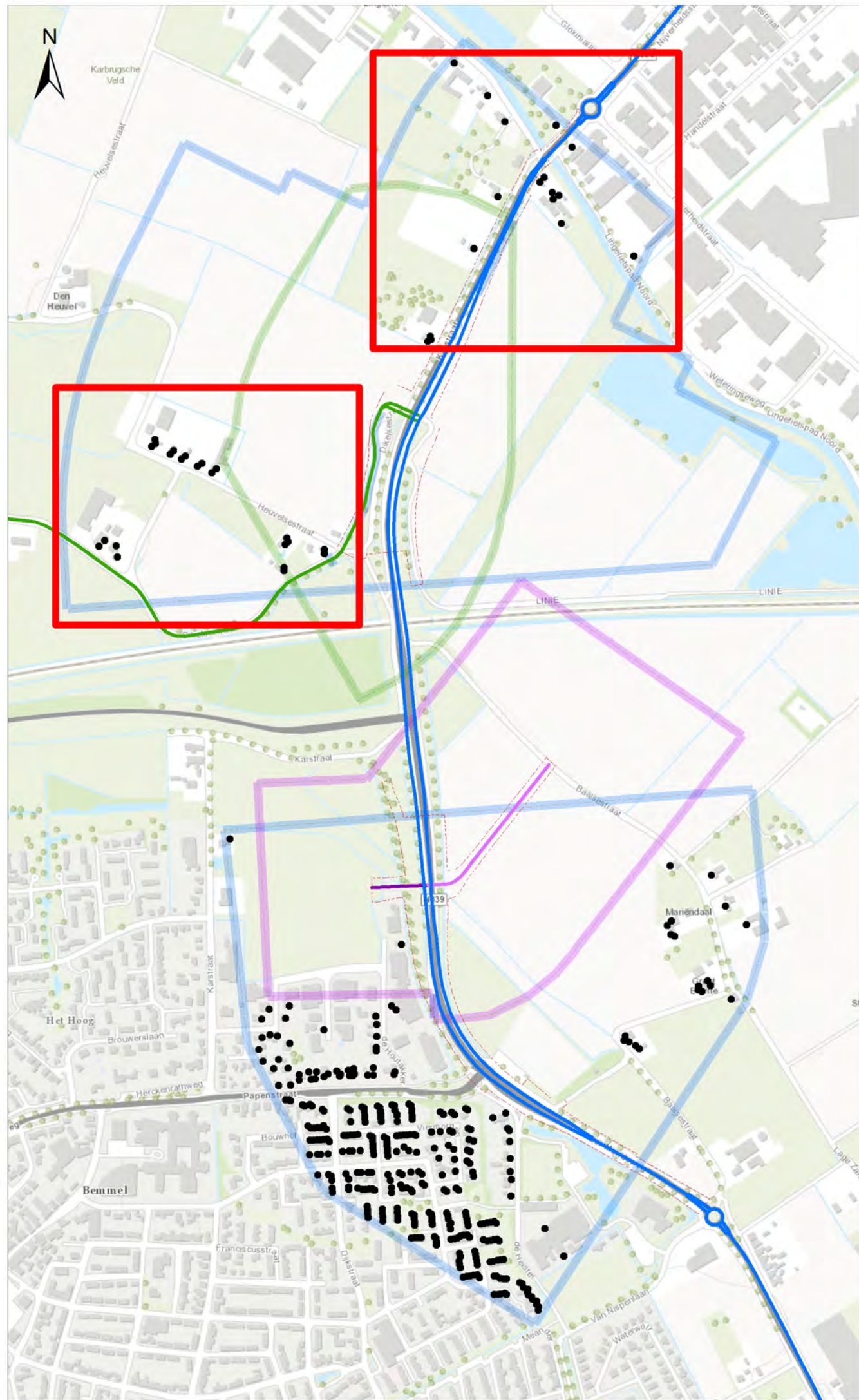
Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
WV1	101.88	95.49	91.18	82.20	87.18	96.76	96.97	101.63	99.06	92.64
WV1	101.85	95.48	91.27	82.19	87.27	96.86	96.99	101.56	99.02	92.62
WV1	101.85	95.48	91.27	82.19	87.27	96.86	96.99	101.56	99.02	92.62
WV1	101.79	95.41	91.21	82.13	87.18	96.79	96.89	101.48	98.94	92.54
WV10	105.49	98.62	87.54	77.55	87.14	92.40	99.65	106.46	102.64	95.77
WV12	100.06	95.23	87.23	82.15	88.40	95.83	99.95	101.50	97.27	92.45
WV1	105.94	99.23	90.54	82.39	89.80	96.85	100.99	106.44	103.13	96.43
WV1	105.92	99.22	90.54	82.39	89.79	96.85	100.99	106.43	103.12	96.42
WV1	106.72	100.02	91.33	83.20	90.59	97.64	101.80	107.23	103.92	97.22
WV1	104.37	97.68	89.22	81.20	88.61	95.76	99.77	104.91	101.62	94.94
WV10	100.60	94.08	88.62	80.68	85.40	94.72	95.63	100.54	97.82	91.33
WV10	100.59	94.07	88.60	80.66	85.37	94.69	95.61	100.53	97.81	91.31
WV10	100.56	94.08	88.76	80.74	85.67	94.97	95.83	100.56	97.87	91.43
WV10	100.57	94.09	88.76	80.74	85.67	94.97	95.83	100.56	97.87	91.43
WV8B	106.54	99.67	88.61	78.64	88.31	93.57	100.75	107.50	103.69	96.81
WV10	106.95	100.22	91.05	82.95	90.17	96.95	101.74	107.52	104.14	97.41
WV10	103.94	97.21	88.04	79.94	87.16	93.94	98.73	104.51	101.13	94.40
WV12	103.41	96.68	87.55	77.43	84.66	91.33	96.23	102.32	98.92	92.18
WV8B	106.54	99.67	88.61	78.64	88.31	93.57	100.75	107.50	103.69	96.81
WV8A	107.41	100.54	89.50	79.62	89.25	94.51	101.71	108.38	104.57	97.69
WV12	100.06	95.23	87.23	82.15	88.40	95.83	99.95	101.50	97.27	92.45
WV12	100.06	95.23	87.23	82.15	88.40	95.83	99.95	101.50	97.27	92.45
WV3	102.05	95.66	91.42	82.81	88.07	97.83	97.45	101.80	99.40	93.06
WV3	108.08	101.41	93.04	85.06	92.48	99.67	103.61	108.62	105.34	98.68
WV7	106.14	99.29	88.46	79.53	89.03	94.36	101.49	107.18	103.35	96.49
WV5	104.95	98.27	89.94	81.96	89.38	96.59	100.50	105.49	102.21	95.55
WV7	106.76	99.89	88.94	79.48	89.06	94.35	101.51	107.76	103.94	97.07
WV7	106.14	99.29	88.46	79.53	89.03	94.36	101.49	107.18	103.35	96.49
WV8A	106.76	99.89	88.94	79.48	89.06	94.35	101.51	107.76	103.94	97.07
WV8A	107.41	100.54	89.50	79.62	89.25	94.51	101.71	108.38	104.57	97.69
WV10	105.49	98.62	87.54	77.55	87.14	92.40	99.65	106.46	102.64	95.77
WV10	105.49	98.62	87.54	77.55	87.14	92.40	99.65	106.46	102.64	95.77
WV10	105.49	98.62	87.54	77.55	87.14	92.40	99.65	106.46	102.64	95.77
WV8B	106.54	99.67	88.61	78.64	88.31	93.57	100.75	107.50	103.69	96.81
WV8B	106.54	99.67	88.61	78.64	88.31	93.57	100.75	107.50	103.69	96.81
WV8A	107.41	100.54	89.50	79.62	89.25	94.51	101.71	108.38	104.57	97.69
WV7	106.14	99.29	88.46	79.53	89.03	94.36	101.49	107.18	103.35	96.49
WV7	106.14	99.29	88.46	79.53	89.03	94.36	101.49	107.18	103.35	96.49
WV5	104.95	98.27	89.94	81.96	89.38	96.59	100.50	105.49	102.21	95.55
WV5	106.15	99.30	88.45	79.46	88.96	94.29	101.42	107.19	103.36	96.49
WV5	106.15	99.30	88.45	79.46	88.96	94.29	101.42	107.19	103.36	96.49
WV10	108.50	101.63	90.55	80.56	90.15	95.41	102.66	109.47	105.66	98.78
WV3	105.07	98.40	90.03	82.05	89.47	96.66	100.60	105.61	102.33	95.67
WV3	102.05	95.66	91.42	82.81	88.07	97.83	97.45	101.80	99.40	93.06
WV8A	107.41	100.54	89.50	79.62	89.25	94.51	101.71	108.38	104.57	97.69
WV8A	106.76	99.89	88.94	79.48	89.06	94.35	101.51	107.76	103.94	97.07
WV7	106.76	99.89	88.94	79.48	89.06	94.35	101.51	107.76	103.94	97.07
WV12	103.41	96.68	87.55	77.43	84.66	91.33	96.23	102.32	98.92	92.18
WV10	103.94	97.21	88.04	79.94	87.16	93.94	98.73	104.51	101.13	94.40
WV3	108.08	101.41	93.04	85.06	92.48	99.67	103.61	108.62	105.34	98.68
WV3	105.07	98.40	90.03	82.05	89.47	96.66	100.60	105.61	102.33	95.67
WV1	107.38	100.69	92.23	84.21	91.62	98.77	102.78	107.92	104.63	97.95
WV1	104.37	97.68	89.22	81.20	88.61	95.76	99.77	104.91	101.62	94.94
WV6	98.58	91.82	82.26	74.04	82.19	88.61	93.92	99.00	95.47	88.72
WV6	98.91	92.16	82.66	74.53	82.67	89.12	94.40	99.36	95.84	89.10
WV6	95.90	89.15	79.65	71.52	79.66	86.11	91.39	96.35	92.83	86.09
WV6	98.91	92.16	82.66	74.53	82.67	89.12	94.40	99.36	95.84	89.10
WV6	95.90	89.15	79.65	71.52	79.66	86.11	91.39	96.35	92.83	86.09
WV13	102.13	95.43	86.75	78.51	85.72	92.55	97.29	102.96	99.58	92.86
WV14	96.46	89.67	79.65	71.00	79.19	85.29	91.06	97.18	93.63	86.84

Uitvoer model PIP N839
Toekomstige situatie 2033

Bijlage 8

Model: 2. Toekomstige situatie 2033 Project
N839 - PIP N810_N839_Hengelder_v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
WV1	87.84	74.93	79.87	89.30	89.87	94.58	91.95	85.51	80.47	--
WV1	87.95	74.93	79.97	89.42	89.89	94.51	91.90	85.49	80.59	--
WV1	87.95	74.93	79.97	89.42	89.89	94.51	91.90	85.49	80.59	--
WV1	87.86	74.87	79.88	89.35	89.80	94.44	91.83	85.41	80.50	--
WV10	84.70	72.24	81.53	86.84	94.27	100.82	96.98	90.09	79.05	--
WV12	84.47	76.68	82.88	90.33	94.46	95.88	91.67	86.87	78.96	--
WV1	87.76	77.01	84.31	91.36	95.68	100.87	97.54	90.86	82.29	--
WV1	87.76	77.00	84.30	91.36	95.68	100.86	97.53	90.85	82.28	--
WV1	88.56	77.82	85.11	92.16	96.51	101.67	98.34	91.65	83.09	--
WV1	86.53	75.89	83.18	90.33	94.55	99.39	96.07	89.41	81.11	--
WV10	85.90	75.02	79.94	89.15	90.20	94.94	92.22	85.78	80.45	--
WV10	85.88	75.00	79.91	89.12	90.18	94.93	92.21	85.76	80.42	--
WV10	86.22	75.27	80.43	89.66	90.57	95.08	92.42	86.04	81.01	--
WV10	86.22	75.27	80.44	89.67	90.57	95.08	92.42	86.04	81.01	--
WV8B	85.77	73.27	82.64	87.94	95.30	101.80	97.97	91.09	80.07	--
WV10	88.29	77.55	84.69	91.49	96.39	101.93	98.54	91.82	82.81	--
WV10	85.28	74.54	81.68	88.48	93.38	98.92	95.53	88.81	79.80	--
WV12	82.84	73.90	81.23	88.35	92.53	97.57	94.26	87.58	79.17	--
WV8B	85.77	73.27	82.64	87.94	95.30	101.80	97.97	91.09	80.07	--
WV8A	86.66	74.32	83.63	88.94	96.33	102.74	98.90	92.02	81.01	--
WV12	84.47	76.68	82.88	90.33	94.46	95.88	91.67	86.87	78.96	--
WV12	84.47	76.68	82.88	90.33	94.46	95.88	91.67	86.87	78.96	--
WV3	88.85	77.34	82.84	92.46	92.30	96.42	94.01	87.74	83.61	--
WV3	90.37	79.77	87.07	94.26	98.42	103.12	99.82	93.16	84.98	--
WV7	85.68	74.39	83.47	88.87	96.26	101.60	97.72	90.85	80.09	--
WV5	87.27	76.67	83.98	91.18	95.32	99.99	96.69	90.04	81.88	--
WV7	86.13	74.25	83.46	88.81	96.20	102.14	98.28	91.40	80.50	--
WV7	85.68	74.39	83.47	88.87	96.26	101.60	97.72	90.85	80.09	--
WV8A	86.13	74.25	83.46	88.81	96.20	102.14	98.28	91.40	80.50	--
WV8A	86.66	74.32	83.63	88.94	96.33	102.74	98.90	92.02	81.01	--
WV10	84.70	72.24	81.53	86.84	94.27	100.82	96.98	90.09	79.05	--
WV10	84.70	72.24	81.53	86.84	94.27	100.82	96.98	90.09	79.05	--
WV10	84.70	72.24	81.53	86.84	94.27	100.82	96.98	90.09	79.05	--
WV8B	85.77	73.27	82.64	87.94	95.30	101.80	97.97	91.09	80.07	--
WV8B	85.77	73.27	82.64	87.94	95.30	101.80	97.97	91.09	80.07	--
WV8A	86.66	74.32	83.63	88.94	96.33	102.74	98.90	92.02	81.01	--
WV7	85.68	74.39	83.47	88.87	96.26	101.60	97.72	90.85	80.09	--
WV7	85.68	74.39	83.47	88.87	96.26	101.60	97.72	90.85	80.09	--
WV5	87.27	76.67	83.98	91.18	95.32	99.99	96.69	90.04	81.88	--
WV5	85.67	74.30	83.40	88.79	96.18	101.60	97.73	90.85	80.08	--
WV5	85.67	74.30	83.40	88.79	96.18	101.60	97.73	90.85	80.08	--
WV10	87.71	75.25	84.54	89.85	97.28	103.83	99.99	93.10	82.06	--
WV3	87.36	76.76	84.06	91.25	95.40	100.11	96.81	90.15	81.97	--
WV3	88.85	77.34	82.84	92.46	92.30	96.42	94.01	87.74	83.61	--
WV8A	86.66	74.32	83.63	88.94	96.33	102.74	98.90	92.02	81.01	--
WV8A	86.13	74.25	83.46	88.81	96.20	102.14	98.28	91.40	80.50	--
WV7	86.13	74.25	83.46	88.81	96.20	102.14	98.28	91.40	80.50	--
WV12	82.84	73.90	81.23	88.35	92.53	97.57	94.26	87.58	79.17	--
WV10	85.28	74.54	81.68	88.48	93.38	98.92	95.53	88.81	79.80	--
WV3	90.37	79.77	87.07	94.26	98.42	103.12	99.82	93.16	84.98	--
WV3	87.36	76.76	84.06	91.25	95.40	100.11	96.81	90.15	81.97	--
WV1	89.54	78.90	86.19	93.35	97.56	102.40	99.08	92.42	84.12	--
WV1	86.53	75.89	83.18	90.33	94.55	99.39	96.07	89.41	81.11	--
WV6	79.37	66.60	74.55	80.90	86.56	91.72	88.15	81.39	71.89	--
WV6	79.81	67.09	75.03	81.41	87.03	92.08	88.51	81.75	72.32	--
WV6	76.80	64.08	72.02	78.40	84.02	89.06	85.50	78.74	69.31	--
WV6	79.81	67.09	75.03	81.41	87.03	92.08	88.51	81.75	72.32	--
WV6	76.80	64.08	72.02	78.40	84.02	89.06	85.50	78.74	69.31	--
WV13	83.83	71.27	78.38	85.05	90.15	95.93	92.52	85.79	76.56	--
WV14	76.84	65.57	73.58	79.72	85.64	91.52	87.94	81.16	71.22	--



- ### Legenda
- rekenpunten
 - N839
 - Karstraat_Dikelsestraat
 - Baalsestraat
 - Houtakker
 - - - - - Grens wijzigingen PIP
 - Zone_Ontsl. Houtakker_Verl. Baalsestraat
 - Zone_Karstraat
 - zoneN838

Titel
Overzicht rekenpunten

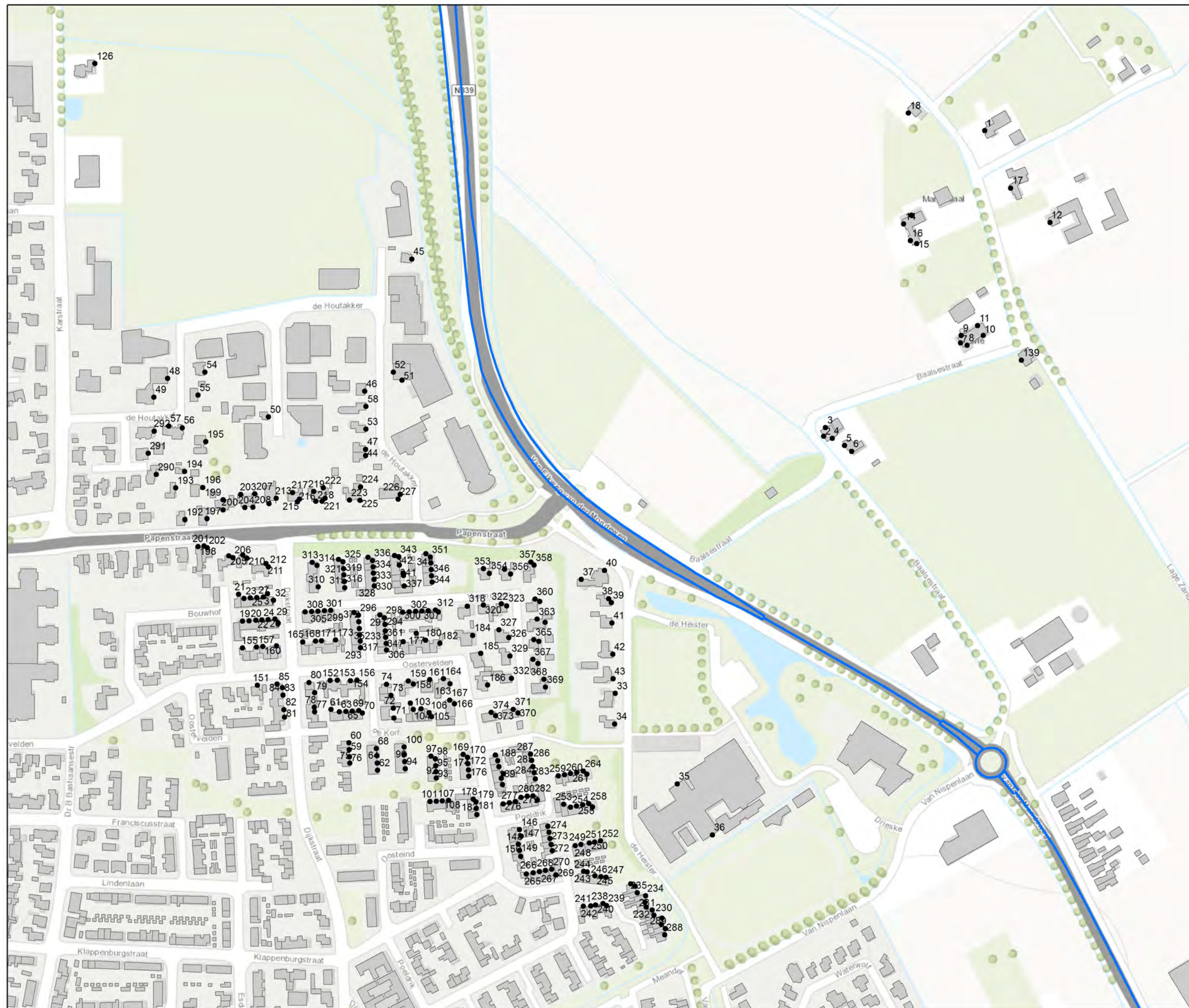
Project
Provinciaal inpassingsplan N839

Opdrachtgever
Provincie Gelderland

Datum 14-4-2017	Schaal
---------------------------	---------------

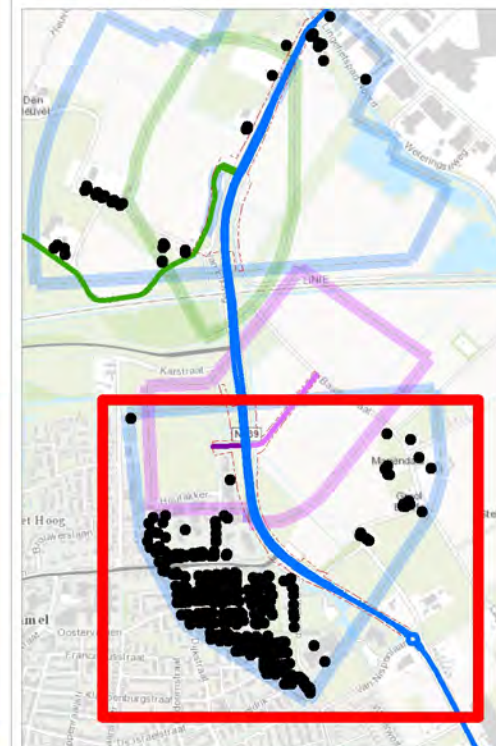
Bijlage
Bijlage 8A





Legenda

- rekenpunten
- N839
- Karstraat_Dikelsestraat
- Baalsestraat
- Houtakker
- - - Grens wijzigingen PIP
- Zone_Ontsl. Houtakker_Verl. Baalsestraat
- Zone_Karstraat
- zoneN838



Titel

Overzicht rekenpunten

Project

Provinciaal inpassingsplan N839

Opdrachtgever

Provincie Gelderland

Datum

14-4-2017

Schaal

Bijlage

Bijlage 8B