



# besluit

**Bestuurskern**

Dir. Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid  
Plesmanweg 1-6  
Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

---

Datum	
Nummer	IENM/BSK-2016/311334
Betreft	Besluit tot vaststelling en wijziging van geluidproductieplafonds op referentiepunten langs rijkswegen ingevolge artikel 11.27, 11.28 en 11.47 Wm

---

**Datum**  
20-12-2016

## De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu

### Besluit

Gelet op artikel 11.28, eerste lid, en artikel 11.47, eerste lid, van de Wet milieubeheer besluit ik tot wijziging van geluidproductieplafonds op referentiepunten langs wegtrajecten opgenomen in bijlage 1 van het rapport "Akoestisch onderzoek op referentiepunten ten behoeve van Herstel van onjuistheden en Ambtshalve wijziging in het geluidregister rijkswegen" van 5 december 2016 met nummer BE2293-101-100 (hierna 'akoestisch onderzoek'), dat deel uitmaakt van dit besluit.

Dit besluit voorziet in de wijziging van brongegevens die mede bepalend zijn voor de vaststelling van de geluidproductie vanwege een weg.

Op basis van de nieuwe brongegevens zijn de geluidproductieplafonds herberekend. De hoogte van de nieuwe geluidproductieplafonds is opgenomen in bijlage 1 van het akoestisch onderzoek, dat deel uitmaakt van dit besluit.

### Overwegingen ten aanzien van het besluit

#### Algemeen

Op 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer in werking getreden. In dit hoofdstuk is de systematiek van geluidproductieplafonds geïntroduceerd. De geluidproductieplafonds geven de geluidproductie aan die een weg maximaal mag voortbrengen op aan weerszijden van de weg gelegen referentiepunten. Alle informatie over de hoogte van geluidproductieplafonds is vastgelegd in een openbaar geluidregister.

Het samenstellen van het geluidregister was zeer complex. Het was voor het eerst dat een dergelijk grote, samenhangende, gedetailleerde en ingewikkelde gegevensverzameling voor geluidberekeningen voor het hele netwerk is samengesteld. Bij de invoering van de plafondsysteematiek werd verwacht dat vanwege de grote hoeveelheid gegevens die bij de invoering geregistreerd moest worden, er onjuistheden in het geluidregister zouden kunnen sluipen. In de praktijk is gebleken dat er bij de registratie van de (bron)gegevens in het geluidregister inderdaad onjuistheden geslopen zijn.

### *Wettelijk kader*

Om de systematiek van geluidproductieplafonds uit hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer direct te kunnen laten functioneren, zijn voorafgaand aan de inwerking-treding van de wet geluidproductieplafonds bepaald voor bestaande en geprojecteerde wegen. Deze geluidproductieplafonds zijn op 1 juli 2012 van rechtswege vastgesteld op grond van artikel 11.45 Wm. Na inwerkingtreding van de wet kunnen de geluidproductieplafonds alleen worden gewijzigd door middel van een formeel besluit. Indien de wijziging louter de correctie betreft van een onjuiste verwerking van (invoer)gegevens, dan biedt artikel 11.47 Wm de mogelijkheid om een vereenvoudigde wijzigingsprocedure te doorlopen.

Artikel 11.47 Wm geeft aan dat de artikelen 11.30, 11.32 en 11.38 buiten toepassing blijven indien een geluidproductieplafond wordt gewijzigd omdat:

(a.) onjuiste brongegevens met betrekking tot de weg of spoorweg zijn opgenomen in het geluidregister, bedoeld in artikel 11.25 of (b.) het geluidproductieplafond niet overeenkomt met de brongegevens.

Dit besluit is een ambtshalve wijziging van geluidproductieplafonds, waarbij zowel geluidproductieplafonds worden gewijzigd waar 11.47 Wm van toepassing is als geluidproductieplafonds waarbij 11.47 Wm niet van toepassing is.

Voor een besluit met toepassing van artikel 11.47 Wm is artikel 11.32 Wm, dat verwijst naar de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht, niet van toepassing. Daarnaast blijven ook artikel 11.30 en 11.38 Wm buiten beschouwing. Dit betekent dat er geen akoestisch onderzoek op woningniveau noodzakelijk is om te onderzoeken of wordt voldaan aan de wettelijke normen. Wel dient voorafgaand aan de wijziging van het geluidproductieplafond beoordeeld te worden of er geluidsgevoelige objecten zijn geprojecteerd na 1 juli 2012. Indien dit het geval is, kan worden besloten dat geluidbeperkende maatregelen of geluidwerende maatregelen getroffen moet worden.

Voor zover artikel 11.47 Wm niet van toepassing is op de wijziging van de geluidproductieplafonds in dit besluit, zijn de artikelen 11.29 en 11.30 Wm niet van toepassing. Dit betekent dat bij het wijzigen van geluidproductieplafonds voor de vaststelling van de hoogte van de nieuwe geluidproductieplafonds geen toetsing hoeft plaats te vinden van de geluidsbelasting op nabijgelegen woningen en dat geen maatregelafweging hoeft plaats te vinden. Voor een zorgvuldige afweging is wel rekening gehouden met de effecten van de wijziging voor woningen. De uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht is niet verplicht bij een ambtshalve besluit.

Bij de bespreking van de verschillende oorzaken voor wijziging van de geluidproductieplafonds zal worden aangegeven of er sprake is van een herstel met toepassing van 11.47 Wm of niet.

### **Bestuurskern**

Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

### **Datum**

20-12-2016

### *Het belang van een correct register*

Het voor rijkswegen geldende normenkader voor geluid is materieel vastgelegd in het geluidregister. Dit normenkader is vastgelegd in geluidproductieplafonds op langs de weg gelegen virtuele referentiepunten. Deze plafonds zijn gebaseerd op talrijke eveneens in het geluidregister opgenomen (bron)gegevens.

#### **Bestuurskern**

Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

#### **Datum**

20-12-2016

Om meerdere redenen is het van groot belang dat het in het geluidregister opgenomen normenkader op basis van de juiste (bron)gegevens is vastgelegd. Een reden is dat dit normenkader dient als vertrekpunt om te bepalen of de beheerder van de weg aan de verplichting tot naleving van geluidproductieplafonds (11.20 Wm) voldoet. Vanwege deze verplichting tot naleving is het vanuit een oogpunt van rechtszekerheid van groot belang dat de geluidproductieplafonds ook op basis van de juiste (bron)gegevens in het geluidregister zijn opgenomen. Een andere belangrijke reden is dat gemeenten, als het gaat om de bouw van geluidsgevoelige objecten langs hoofdspoorwegen, verplicht zijn van de in het geluidregister opgenomen (bron)gegevens uit te gaan. Hetzelfde geldt eveneens voor alle besluiten die op basis van hoofdstuk 11 Wm kunnen worden genomen.

### **Correctie onjuiste brongegevens**

Rijkswaterstaat heeft onderzoek gedaan naar de kwaliteit van de gegevens in het geluidregister naar aanleiding van het "Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2015" (hierna: nalevingsverslag) en diverse recent uitgevoerde akoestisch onderzoeken. Daarbij is geconstateerd dat er voor 924 referentiepunten onjuiste gegevens in het geluidregister zijn opgenomen.

Het betreft de volgende onjuiste gegevens:

- Onjuiste wegdektypes (A1, A2, A4, A17, A35, A58, A73, N36, N65);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A58, A59, N33, N57);
- Ontbrekende afscherpende objecten (A15);
- Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A4, A6, N3, N50).

Voor een verdere beschrijving van de geconstateerde onjuistheden verwijs ik naar het akoestisch onderzoek, dat deel uitmaakt van dit besluit.

### **Ambtshalve wijziging geluidproductieplafonds bij gewijzigde aansluitingen**

Voor een aantal locaties geldt dat na inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer op 1 juli 2012 de feitelijke ligging van een aansluiting is aangepast op basis van een besluit van een gemeente of provincie dat nog is genomen onder de Wet geluidhinder. Daarbij is ook een afweging van maatregelen gemaakt door het bevoegd gezag en is een besluit tot het vaststellen van hogere waarden genomen als daar aanleiding toe was. Het (ontwerp)besluit voor deze locaties is voor 1 juli 2012 genomen, maar het project is pas na die datum uitgevoerd. Voor deze besluiten was bij de invoering van de wet een voorziening getroffen. Deze trajecten werden geïnventariseerd en opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit geluid milieubeheer (hierna: Bgm). De geluidproductieplafonds zouden vervolgens worden vastgesteld op grond van artikel 11.45, tweede lid, Wm met gebruikmaking van de (bron)gegevens uit het (ontwerp)besluit. De betreffende trajecten waren echter

destijds niet bekend bij Rijkswaterstaat en zijn daardoor niet op bijlage 2 bij het Bgm geplaatst.

**Bestuurskern**  
Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

De geluidproductieplafonds voor deze locaties zijn vervolgens bij de inwerkingtreding van de wet op grond van artikel 11.45, eerste lid, Wm van rechtswege vastgesteld conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de wegligging is daarbij uitgegaan van de destijds meest recente gegevens. De besluiten zijn dus in lijn met de voorgeschreven rekenregels opgesteld en artikel 11.47 Wm is niet van toepassing. Het is wel wenselijk om deze punten aan te passen aan de situatie zoals deze thans werkelijk is.

**Datum**  
20-12-2016

De geluidproductieplafonds op deze referentiepunten worden daarom ambtshalve aangepast op grond van artikel 11.28 Wm, zonder toepassing van artikel 11.47 Wm.

### **Ambtshalve wijziging geluidproductieplafonds langs trajecten vermeld op bijlage 3 bij het Bgm**

Op grond van artikel 11.45, vierde lid, Wm zijn 135 wegvakken opgenomen in bijlage 3 bij het Bgm. Op deze wegvakken lag in 2012 nog DAB, maar moest voor 1 januari 2016 op grond van artikel 7 Bgm, ZOAB, of een gelijkwaardig wegdek, zijn aangelegd.

Niet op alle wegen kan ZOAB of een gelijkwaardig wegdek worden aangelegd. Een voorbeeld hiervan zijn op- en afritten. Bij het opstellen van bijlage 3 bij het Bgm is rekening gehouden met deze zogenoemde "technische bezwaren". Bij technische bezwaren kan gedacht worden aan:

- Krappe verbindingswegen in knooppunten: doordat de bogen krap zijn en/of er sprake is van optrekkend verkeer treedt een wringend effect op tussen de banden en het asfalt.
- Bruggen, overkluizingen en viaducten ontworpen vóór invoering van de VBB/VBC voorschriften (1995) en waar nu nog een dichte deklaag ligt, of op bestaande kunstwerken waar voor de aanleg van ZOAB ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterafvoer te regelen.
- Kruispunten, rotondes en dergelijke: hier geldt het technisch bezwaar ook voor de aansluitende weggedeeltes, waar geremd en opgetrokken wordt en/of sprake is van afbuigend verkeer.

Wegdelen waar deze bezwaren bestonden, zouden niet opgenomen moeten zijn in de bijlage.

Rijkswaterstaat heeft voor de wegvakken op bijlage 3 bij het Bgm de stand van zaken geïnventariseerd. Daaruit is het volgende gebleken:

- Op een groot deel van de 135 wegvakken is inmiddels ZOAB aangelegd.
- Voor 9 wegvakken is in het geluidregister foutief DAB in plaats van ZOAB opgenomen (circa 3 km).
- Voor 15 wegvakken blijkt alsnog voor (een deel van) het wegvak een technisch bezwaar tegen ZOAB te bestaan (circa 10 km).

- Voor 25 wegvakken bestaat voor (een deel van) het wegvak een technisch bezwaar tegen ZOAB, maar is in het geluidregister in strijd met bijlage 3 bij het Bgm DAB opgenomen (circa 7 km).

**Bestuurskern**  
Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

**Datum**  
20-12-2016

Bij het samenstellen van bijlage 3 bij het Bgm zijn de technische bezwaren dus onvoldoende in beeld geweest. Deze fouten kunnen hersteld worden met de procedure van artikel 11.47 Wm.

Daarnaast zijn er fouten gemaakt bij het vullen van het register, waarbij is afgeweken van artikel 11.45, vierde lid, Wm en artikel 38, vierde lid, Bgm. Deze fouten worden ambtshalve hersteld op basis van artikel 11.28 Wm.

### **Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds**

Aan de hand van de gecorrigeerde brongegevens zijn de geluidproductieplafonds herberekend. De resultaten van deze herberekening zijn opgenomen in het akoestisch onderzoek dat deel uitmaakt van dit besluit. Het betreft 924 van de 60.636 referentiepunten, ofwel 1,5% van het totaal, waar het geluidproductieplafond met 0,1 dB of meer verandert. De hoogte van de geluidproductieplafonds neemt op 568 referentiepunten toe (0,9%) en op 356 referentiepunten af (0,6%).

### **Belangenafweging voor na 1 juli 2012 geprojecteerde geluidsgevoelige objecten**

Artikel 11.47 Wm geeft de mogelijkheid dat geluidbeperkende of geluidwerende maatregelen worden voorgeschreven voor na 1 juli 2012 geprojecteerde geluidgevoelige bestemming. Deze kunnen immers gerealiseerd zijn op basis van, naar nu blijkt, foutieve gegevens in het geluidregister.

De referentiepunten waarop geluidproductieplafonds gewijzigd worden, zijn gelegen in 52 gemeenten. Om alle te wijzigen geluidproductieplafonds is een zone geplaatst van 500 meter en voor deze zone zijn de nieuwe ontwikkelingen sinds 1 juli 2012 geïnventariseerd.

Op de website [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) is geïnventariseerd welke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen in de betreffende gemeenten na 1 juli 2012 zijn gepubliceerd (inclusief concept- en (voor)ontwerpplannen). Ook is in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen geïnventariseerd welke gebouwen met een geluidgevoelige functie in of na 2012 zijn gebouwd. Voor de vraag of de wijziging van het geluidproductieplafond van invloed is op geluidgevoelige objecten, is aangenomen dat het geluidproductieplafond met meer dan 0,5 dB moet zijn toegenomen.

Uit het onderzoek bleek dat er 133 referentiepunten zijn waar er sprake is van:

- een toename van meer dan 0,5 dB op de referentiepunten
- en een bestemmingsplan dat op of na 1-7-2012 is vastgesteld waar geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt worden
- en/of een toevoeging van geluidgevoelige objecten aan de BAG in of na 2012 .

Het gaat hierbij om 8 gemeenten en 12 bestemmingsplannen, die in de tabel hieronder zijn weergegeven. Voor deze bestemmingsplannen is nagegaan of er is gere-

kend met gegevens uit het geluidregister. Dit bleek voor 3 bestemmingsplannen het geval. In de bestemmingsplannen van de gemeente Papendrecht is er alleen sprake van een toename van de geluidproductieplafonds aan de noordzijde van de weg, echter liggen daar geen geluidgevoelige bestemmingen. In het bestemmingsplan van de gemeente Stein worden wel geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt, maar deze liggen verder dan 800 meter van de weg. Gekeken naar de toename van de geluidproductieplafonds en de afstand van 800 meter zal de wijziging van de geluidproductieplafonds geen substantiële impact op de geluidgevoelige bestemmingen hebben.

**Bestuurskern**  
Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

**Datum**  
20-12-2016

Gemeente	Naam bestemmingsplan	Vaststellingsdatum	Type wijziging	Impact op het geluidproductieplafond	Is er gerekend met gegevens uit het geluidregister
Bergen op Zoom	Gageldonk-Oost 2013	26-2-2015	ZOAB naar DAB	0,6-0,7 dB	nee
Delfzijl	Bierum, Losdorp, Godlinze	15-8-2013	Verkeersintensiteiten	0,5-2,5 dB	nee
Delfzijl	Buitengebied-Noord	19-12-2013	Verkeersintensiteiten	0,6-8,8 dB	nee
Deventer	Buitengebied Deventer, Bronsvoorderdijk 14A-16	21-1-2014	ZOAB naar DAB	0,6 dB	nee
Dordrecht	Sterrenburg	28-8-2012	Verplaatst referentiepunt	0,8-1,5 dB	nee
Dordrecht	Wielwijk, Crabbehof en Zuidhoven	14-10-2014	Verplaatst referentiepunt	0,8-1,5 dB	nee
Dronten	Bijzondere woonvormen	6-7-2016	Verplaatst referentiepunt	2,3 dB	nee
<b>Papendrecht</b>	<b>Baanhoek west</b>	<b>26-6-2013</b>	<b>Toegevoegd geluidscherm</b>	<b>0,8-1,1 dB</b>	<b>ja</b>
<b>Papendrecht</b>	<b>Papendrecht 32 woningen Aalscholver</b>	<b>16-6-2016</b>	<b>Toegevoegd geluidscherm</b>	<b>0,8-1,1 dB</b>	<b>ja</b>
<b>Stein</b>	<b>Kern Stein</b>	<b>17-9-2013</b>	<b>ZOAB naar DAB</b>	<b>0,6 dB</b>	<b>ja</b>
Westland	Bedrijventerrein de Iier	11-2-2015	ZOAB naar DAB	0,6-0,7 dB	nee
Westland	Glastuinbouwgebied Westland	19-12-2012	ZOAB naar DAB	0,6-0,7 dB	nee

Wanneer in een bestemmingsplan op basis van fouten in het geluidregister is uitgegaan van substantieel te lage waarden op de gevel van een geluidsgevoelig object of binnen geluidsgevoelige ruimten van een dergelijk object, kan ik besluiten dat de beheerder geluidbeperkende of geluidwerende maatregelen treft ten behoeve van de betreffende geluidsgevoelige objecten. Het binnenklimaat heeft daarbij prioriteit. Omdat hiervan niet is gebleken, zijn hiervoor geen voorschriften opgenomen.

#### **Geluidgevoelige objecten nabij trajecten waar ZOAB wordt gewijzigd in DAB**

Voor de geluidproductieplafonds die in het geluidregister ambtshalve gewijzigd worden door een verandering van ZOAB naar DAB is gekeken naar de effecten op bestaande woningen. De geluidproductieplafonds wijzigen met 0,1 tot 0,9 dB. Meestal gaat het om korte stukjes weg, bijvoorbeeld op viaducten, en slechts één

van beide rijrichtingen. De wijzigingen van de geluidproductieplafonds zijn daardoor beperkt en liggen in het bereik van 0,1 tot 0,9 dB. Op de trajecten 7 en 9 uit tabel 22 van het akoestisch onderzoek zijn er woningen aanwezig binnen 500 meter van de weg waarbij het GPP met 0,7 dB toeneemt. De toename van de geluidbelasting op de woningen is niet bepaald, maar is gering gezien de geringe toename van het geluidproductieplafond. Een onderzoek naar de binnenwaarde wordt daarom niet nodig geacht. Op andere trajecten zijn geen woningen binnen 500 meter aanwezig of is de wijziging van de geluidproductieplafonds kleiner of gelijk aan 0,5 dB.

**Bestuurskern**

Dir. Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

**Datum**

20-12-2016

**Bekendmaking**

De kennisgeving van dit besluit wordt geplaatst in de Staatscourant en enkele landelijke dagbladen.

**Bestuurskern**

Dir. Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

**Datum**

20-12-2016

Dit besluit wordt toegezonden aan de gemeenten waarbinnen de gewijzigde geluidproductieplafonds zijn gelegen.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. Indien gedurende die termijn bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Ingevolge artikel 11.25, tweede lid, Wm worden de gecorrigeerde gegevens in het register opgenomen op de dag van de bekendmaking van het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds.

Vastgesteld op: 20 december 2016

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR KLIMAAT, LUCHT EN GELUID,



mw. mr. drs. A.J.I. van den Ende



## Mededelingen

### *Bezwaar*

Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan tegen dit besluit door een belanghebbende een bezwaarschrift worden ingediend. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu en moet worden gestuurd naar Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken, unit paralegals, Postbus 20906, 2500 EX, Den Haag.

Het bezwaarschrift moet worden ingediend binnen zes weken na de dag waarop het besluit is bekendgemaakt. Voor behandeling van het bezwaarschrift wordt geen recht geheven. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en dient ten minste te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de gronden van het bezwaar (motivering).

### *Voorlopige voorziening*

Indien tegen het besluit een bezwaarschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoekschrift tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA s-Gravenhage).

De verzoeker dient zich te kunnen beroepen op een spoedeisend belang. Van de verzoeker wordt een griffierecht geheven. Omtrent de hoogte van het verschuldigde bedrag, de wijze waarop en de termijn waarbinnen de griffierecht dient te worden betaald, kan contact worden opgenomen met de griffie van de Raad van State.

Indien gedurende de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verzocht om een voorlopige voorziening, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

### *Inzien stukken*

Het besluit tot wijziging van geluidproductieplafonds en de daaraan ten grondslag liggende akoestische onderzoeken liggen ter inzage bij het informatiecentrum van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Plesmanweg 1-6, 2597 JG Den Haag. De stukken kunnen ook worden ingezien en gedownload via [www.bsv.nu](http://www.bsv.nu).

### **Bestuurskern**

Dir.Klimaat, Lucht en Geluid  
Afd. Lucht en Geluid

### **Datum**

20-12-2016

# RAPPORT

## **Akoestisch onderzoek op referentiepunten ten behoeve van Herstel van onjuistheden en Ambtshalve wijziging in het geluidregister rijkswegen**

Klant: Rijkswaterstaat, Water Verkeer en Leefomgeving

Referentie: BE2293-101-100

Versie: 01/Finale versie

Datum: 5 december 2016

Laan 1914 no.35  
3818 EX Amersfoort  
Netherlands  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
ten behoeve van Herstel van onjuistheden en Ambtshalve wijziging in het  
geluidregister rijkswegen

Ondertitel:

Referentie: BE2293-101-100

Versie: 01/Finale versie

Datum: 5 december 2016

Projectnaam: Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen

Projectnummer: BE8661-100-100

Auteur(s): Andries van der Veen (RHDHV), Esther Gort (Tauf)

Opgesteld door: Andries van der Veen (RHDHV)

Gecontroleerd door: Jan Derksen (RHDV)

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door: Lotte de Jong (RWS)

Datum/Initialen:

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 the agreement. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Wijze van onderzoek</b>	<b>2</b>
2.1	Aanleiding	2
2.2	Onderzoek naar onjuistheden en bepalen van de juiste brongegevens	3
2.3	Onderzoek naar ambtshalve wijzigingen en bepalen van de juiste brongegevens	3
2.4	Berekenen van de nieuwe geluidproductieplafonds op basis van de juiste gegevens	3
2.5	Bepalen van de te wijzigen geluidproductieplafonds	3
2.6	Besluitvorming	3
2.7	Overige uitgangspunten	3
<b>3</b>	<b>Herstel onjuistheden in het geluidregister</b>	<b>4</b>
3.1	Detailtering van herstelde onjuistheden	4
3.2	Onjuiste wegdektypes (A1, A2, A4, A17, A35, A58, A73, N36, N65)	4
3.3	Onjuiste verkeersintensiteiten (A58, A59, N33, N57)	6
3.4	Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A6)	17
3.5	Ontbrekende afschermende objecten (A15)	21
<b>4</b>	<b>Ambtshalve wijzigingen</b>	<b>22</b>
4.1	Ontbrekende aansluitingen (A4, N3 en N50)	22
4.2	Herstel van onjuistheden in relatie tot Bijlage 3 van het Bgm	33
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>37</b>

## Bijlagen

<b>1</b>	<b>Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds op referentiepunten</b>
----------	---

# 1 Inleiding

Uit controle van gegevens bij het naleven van geluidproductieplafonds (gpp's) is gebleken dat er in het geluidregister onjuiste gegevens zijn opgenomen. Dit heeft als gevolg dat de gpp's niet voldoen aan de eisen die daaraan in de wet- en regelgeving worden gesteld.

De gegevens kunnen onjuist zijn doordat deze bij de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer op 1 juli 2012 niet goed zijn ingevoerd in het geluidregister. Daarnaast is op een aantal locaties op het hoofdwegennet een aansluiting gerealiseerd die nog niet op de juiste wijze in het geluidregister is opgenomen. Deze aansluitingen zijn gebaseerd op een besluit op grond van de Wet geluidhinder.

Tot slot zal voor een aantal wegvakken die zijn opgenomen in bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer, de wegdekverhardingen in het geluidregister worden aangepast. De huidige opgenomen verhardingen zijn niet juist, omdat voor een aantal trajecten een technisch bezwaar is tegen de aanleg van zeer open asfaltbeton (zoab). Voor een aantal andere trajecten blijkt bij de eerste vaststelling ten onrechte dicht asfaltbeton (DAB) te zijn opgenomen als wegdekverharding in plaats van zoab.

In deze herstelprocedure worden voor al deze verschillende situaties de onjuiste gegevens in het geluidregister gewijzigd. In dit akoestisch onderzoek op referentiepunten is berekend wat de juiste waarde van het geluidproductieplafond is na het toepassen van de juiste gegevens.

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de aanpak van het onderzoek. In hoofdstuk 3 is opgenomen op welke locaties sprake is van onjuiste gegevens in het geluidregister en hoe die zijn gewijzigd. Deze onjuiste gegevens worden gewijzigd met een fourterstelprocedure. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op de aansluitingen die na inwerkingtreding van de Wet milieubeheer zijn gewijzigd op grond van een besluit waarin is uitgegaan van de Wet geluidhinder, maar nog niet conform de nieuwe situatie in het geluidregister zijn opgenomen. In dit hoofdstuk wordt ook ingegaan op de wegvakken waarvan de wegdekverharding afwijkt ten opzichte van bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer. Al deze gegevens worden aangepast middels een ambtshalve wijziging. In hoofdstuk 5 wordt een samenvatting van de resultaten gegeven.

## 2 Wijze van onderzoek

### 2.1 Aanleiding

Bij het opstellen van het “Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2015” (hierna: nalevingsverslag) en diverse recent uitgevoerde akoestisch onderzoeken is geconstateerd dat op een aantal locaties de gegevens in het geluidregister zonder verklaarbare reden afwijken van de gegevens voor het nalevingsjaar 2015, dan wel afwijken van de gegevens die in het kader van het akoestisch onderzoek zijn gehanteerd. Op die locaties is namelijk geen feitelijke wijziging aan de weg aangebracht na de eerste vaststelling van de gpp's in 2012.

De gegevens uit het nalevingsjaar en akoestisch onderzoeken zijn actueler en kennen over het algemeen een hoger kwaliteits- en detailniveau dan het geluidregister. Op locaties waar deze gegevens veel van elkaar verschillen, heeft Rijkswaterstaat een nadere analyse uitgevoerd op de kwaliteit van het geluidregister. Met de beschikbare gegevens van nu, en de gegevens van het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer, is bepaald of de gegevens in het geluidregister onjuist zijn. Vervolgens is beoordeeld welke de juiste gegevens zijn die in het register moeten worden opgenomen. Het gaat hierbij enkel om wijzigingen in brongegevens die tot stand zijn gekomen met invulling van artikel 11.45, lid 1 van de Wet milieubeheer. Conform artikel 11.47 van de Wet milieubeheer is het effect van de gewijzigde brongegevens niet op woningniveau getoetst.

Verder heeft er een inventarisatie plaats gevonden naar de wegdekverhardingen van de wegvakken die opgenomen zijn in bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer (hierna Bgm).

Bij het opstellen van bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer zijn 135 wegvakken opgenomen waarbij het uitgangspunt is dat er zeer open asfaltbeton wordt aangelegd. De Wet milieubeheer bepaalt dat bij inwerkingtreding van Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de hoogte van de geluidproductieplafonds langs deze wegvakken is gebaseerd op de situatie dat er al zeer open asfaltbeton ligt. Uit de inventarisatie volgt dat op een aantal wegvakken of gedeelte van de wegvakken wegens technische bezwaren geen zeer open asfaltbeton kan worden toegepast. Bij het opstellen van bijlage 3 zijn deze bezwaren ten onrechte niet gesignaleerd. Daarnaast is op sommige locaties, waar geen sprake is van een technische beperking, geen zeer open asfaltbeton opgenomen in de brongegevens.

Voor een aantal locaties geldt dat na inwerkingtreding van de wet op 1 juli 2012, de feitelijke wegligging is aangepast op basis van een besluit van een gemeente of provincie dat nog is genomen onder de Wet geluidhinder. Aangezien de weg feitelijk nog niet was aangepast voor 1 juli 2012, is er ook geen sprake van een onjuistheid in de zin van art. 11.47 Wm. Derhalve wordt een ambtshalve besluit genomen om de gewijzigde wegligging te verwerken in de gpp's.

Het doel van dit onderzoek is de nieuwe waarde van de te wijzigen geluidproductieplafonds te berekenen. De nieuwe waarden worden met de gecorrigeerde brongegevens opgenomen in het geluidregister.

Om te voorkomen dat nieuwe onjuiste gegevens in het geluidregister worden opgenomen werkt Rijkswaterstaat volgens vaste kaders en richtlijnen, er worden controles uitgevoerd op de geleverde bestanden en controles uitgevoerd op de te publiceren brongegevens in het geluidregister. Het akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd door een extern bureau met gekwalificeerde adviseurs. Daarmee wordt zo veel mogelijk voorkomen dat nieuwe besluiten worden genomen op basis van onjuiste gegevens en dat besluiten op een onjuiste wijze worden opgenomen in het geluidregister.

## **2.2 Onderzoek naar onjuistheden en bepalen van de juiste brongegevens**

Door de regionale dienstonderdelen van Rijkswaterstaat zijn onjuistheden in het geluidregister vastgesteld. Op deze locaties is een aanpassing van de brongegevens noodzakelijk. De aanpassingen die in dit rapport worden behandeld zijn:

- Onjuiste wegdektypes (A1, A2, A4, A17, A35, A58, A73, N36, N65);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A58, A59, N33, N57);
- Ontbrekende afschermdelen (A15);
- Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A6).

In hoofdstuk 3 worden de bovenstaande locaties toegelicht en beschreven wat de onjuistheid is en hoe deze is hersteld.

## **2.3 Onderzoek naar ambtshalve wijzigingen en bepalen van de juiste brongegevens**

Door de wegbeheerders van Rijkswaterstaat is geconstateerd dat in het geluidregister aansluitingen ontbreken en dat niet op alle locaties de wegdekverhardingen conform bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer juist zijn ingevoerd. Op deze locaties is een aanpassing van de brongegevens noodzakelijk. De aanpassingen die in dit rapport worden behandeld zijn:

- Ontbrekende aansluitingen (A4, N3, N50);
- Onjuistheden in relatie tot bijlage 3 van het Bgm.

In hoofdstuk 4 worden de bovenstaande onderdelen toegelicht en beschreven wat de onjuistheid is en hoe deze is hersteld.

## **2.4 Berekenen van de nieuwe geluidproductieplafonds op basis van de juiste gegevens**

De juiste gegevens zijn in het geluidrekenmodel Silence verwerkt. Deze verwerking heeft plaatsgevonden in de meest recente versie van het geluidregister van 7 september 2016. Na verwerking van de aangepaste brongegevens zijn de nieuwe geluidproductieplafonds berekend.

## **2.5 Bepalen van de te wijzigen geluidproductieplafonds**

Door de berekende geluidproductieplafonds te vergelijken met de vigerende geluidproductieplafonds is bepaald welke geluidproductieplafonds wijzigen door deze aanpassing van het besluit. Van de 60.636 gpp's worden er 924 gewijzigd, ofwel 1,5% van het totaal.

## **2.6 Besluitvorming**

Het besluit tot het wijzigen van de gpp's wordt door het ministerie van Infrastructuur en Milieu genomen. Na publicatie van het besluit wordt het geluidregister aangepast.

## **2.7 Overige uitgangspunten**

Het onderzoek is door Royal HaskoningDHV uitgevoerd met het landelijke geluidsrekenmodel Silence, versie 4.1, conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna Rmg2012), bijlage V. Het betreft de wettelijk voorgeschreven methode voor het berekenen van de geluidproductieplafonds en de toetsing aan de plafonds.

## **3 Herstel onjuistheden in het geluidregister**

### **3.1 Detaillering van herstelde onjuistheden**

In dit hoofdstuk worden de werkzaamheden van de herstelprocedure nader toegelicht. Hieronder wordt nogmaals een globaal overzicht van de locaties weergegeven.

De volgende gegevens worden hersteld:

- Onjuiste wegdektypes (A1, A2, A4, A17, A35, A58, A73, N36, N65);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A58, A59, N33, N57);
- Ontbrekende afschermende objecten (A15);
- Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A4, A6, N3, N50).

In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op deze trajecten.

### **3.2 Onjuiste wegdektypes (A1, A2, A4, A17, A35, A58, A73, N36, N65)**

De regionale dienstonderdelen van Rijkswaterstaat: Oost-Nederland en Zuid-Nederland, hebben geconstateerd dat op negen rijkswegen de wegdekverharding in het geluidregister niet juist is.

In het geluidregister is op een aantal wegvakken van de A1, A4, A17, A35, A58, N36 en N65 een wegdekverharding bestaande uit zeer open asfaltbeton opgenomen (zie tabel 1). Echter, op 1 juli 2012 was op de betreffende wegen geen zeer open asfaltbeton maar dicht asfaltbeton als wegdek aanwezig. Verder geldt voor twee wegvakken van de A35 dat in het geluidregister een wegdekverharding bestaande uit zeer open asfaltbeton is opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 een verharding van steenmastiëkasfalt 0/5 aanwezig was (zie tabel 2). Op een aantal wegvakken van de A2 en de N65 is in het geluidregister een wegdekverharding bestaande uit DAB opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 een verharding van zeer open asfalt aanwezig was (zie tabel 3). Tot slot geldt voor een wegvak van de A73 dat in het geluidregister een dunne deklaag type A is opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 zeer open asfaltbeton aanwezig was (zie tabel 4).

De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerders van Rijkswaterstaat Oost-Nederland en Zuid-Nederland.

Het gaat in totaal om circa 3 km.



Tabel 1: Locaties waar zeer open asfaltbeton is gewijzigd in dicht asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A1	114.97	115.03	Noordelijke brug over de Schipbeek
2	A1	131.41	131.47	Viaduct over de Provincialeweg
3	A1	132.86	132.89	Viaduct over de Goorseweg
4	A1	140.975	141.69	Zuidelijke hoofdrijbaan knooppunt Azelo
5	A1	141.14	141.66	Noordelijke hoofdrijbaan knooppunt Azelo
6	A4	243.7	243.78	Oostelijke viaduct over de A58
7	A4	244.95	244.975	Kunstwerk ter hoogte van de Oud Hinkelenoordijk
8	A4	244.97	244.975	Kunstwerk ter hoogte van de Oud Hinkelenoordijk
9	A17	9.76	10.21	Verbindingsboog K in knooppunt Noordhoek
10	A35	55.76	55.82	Oostelijke viaduct over de A1
11	A58	118.53	118.56	Kunstwerk ter hoogte van de Grindweg
12	N36	3.33	3.38	Viaduct over de A35
13	N36	9.28	9.39	Brug over de Oudewegsbeek
14	N36	13.465	13.495	Viaduct over de Oosteinde
15	N36	16.09	16.11	Brug over de Verbindingsleiding
16	N36	23.9	23.98	Brug over Kanaal Almelo-de Haandrik
17	N65	2.994	3.050	Zuidelijke viaduct over de Randweg

Tabel 2: Locatie waar zeer open asfaltbeton is gewijzigd in steenmastiekasfalt 0/5

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A35	50.92	51.56	Verbindingsboog R in knooppunt Azelo
2	A35	55.76	56.2	Verbindingsboog S in knooppunt Buren

Tabel 3: Locatie waar dicht asfaltbeton is gewijzigd in zeer open asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A2	216.7	217.17	Brug over de Maas
2	N65	2.27 2.77 3.05	2.68 2.79 3.11	Noordelijke hoofdrijbaan ter hoogte van Vught

Tabel 4: Locatie waar dunne deklaag type A is gewijzigd in zeer open asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A73	80.8	81.8	Oostelijke hoofdrijbaan ter hoogte van Rijkevoort

### 3.3 Onjuiste verkeersintensiteiten (A58, A59, N33, N57)

In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 1 opgenomen dat moet worden uitgegaan van de verkeersgegevens op basis van het kalenderjaar 2008. Als de gegevens van dit jaar niet voorhanden zijn, worden gegevens gehanteerd op basis van het kalenderjaar dat er het dichtst bij ligt en waarvoor gegevens wel voorhanden zijn. In de toelichting bij hoofdstuk 1 van het Reken- en meetvoorschrift staat het volgende:

*“De gehanteerde verkeersgegevens zullen afkomstig zijn uit systemen van de beheerder. Daar waar deze systemen niet dekkend of onvoldoende gedetailleerd zijn, worden uit de wel beschikbare gegevens betrouwbare gegevens afgeleid of aanvullende gegevens toegevoegd. Het betreffen dan bijvoorbeeld gegevens voor op- en afritten alsmede verbindingen tussen hoofdroutes bij knooppunten.”*

Voor de berekening van de geluidproductieplafonds binnen de Wet milieubeheer wordt voor de wegvakken van het basisnetwerk gebruik gemaakt van verkeersintensiteiten die beschrijven hoeveel verkeer er op het Nederlandse wegennet rijdt. Deze worden samengesteld volgens het INWEVA-proces (IN-schatting WEgVAKintensiteiten). Om de vraag aangaande de hoeveelheid verkeer op het Nederlandse rijkswegennet te kunnen beantwoorden wordt jaarlijks op een groot aantal locaties op het (rijks)wegennet het verkeer geteld. Dat gebeurt met behulp van de lussen die Rijkswaterstaat op een groot aantal plaatsen heeft liggen. Daarnaast is er echter ook een groot aantal locaties waar niet wordt geteld (+/-8.000 wegvakken). Hiervoor wordt een inschatting gemaakt waarbij gebruik wordt gemaakt van een verkeersmodel. Op deze wijze ontstaat een consistente set van inschattingen. Uiteindelijk wordt in de INWEVA-lijst voor alle wegvakken op het rijkswegennet aangegeven wat de verkeersintensiteit is op een wegvak, waarbij de gegevens deels zijn gebaseerd op tellingen en deels op inschattingen.

Uit controle van gegevens bij het naleven van geluidproductieplafonds is gebleken dat op een aantal wegvakken een grote groei of afname van verkeer heeft plaatsgevonden. Dit was de aanleiding om voor een aantal wegvakken uit het geluidregister de verkeersgegevens nader te analyseren. Bij deze analyse is geconstateerd dat de verkeersgegevens op 4 locaties niet consistent zijn met (recente) tellingen en met de verkeersgegevens van aangrenzende wegvakken.

Op deze locaties geven de verkeersintensiteiten uit het geluidregister geen representatief beeld van het verkeer in 2008 en daarom zijn, conform de toelichting bij hoofdstuk 1 van het Rmg2012, uit beschikbare gegevens betrouwbare verkeersgegevens afgeleid. Hierna is per locatie weergegeven welke wegvakken worden gewijzigd en daarbij zijn de oude en nieuwe intensiteiten weergegeven.

Op onderstaande locaties zijn zowel etmaalintensiteiten als de verdelingen over de voertuigcategorieën en etmaalperioden aangepast:

- A58, tussen de aansluitingen Middelburg-Centrum en Ritthem;
- A59, aansluiting Heusden;
- N33, tussen de aansluiting Fivelweg en de Eemshaven;
- N57, tussen de Roggenplaat en Westenschouwen.

### 3.3.1 A58, aansluiting Middelburg-Centrum – Ritthem

De intensiteiten van de hoofdrijbanen van de A58 tussen de aansluitingen Middelburg-Centrum en Ritthem zijn niet correct in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar de realisatie van nieuwbouwwoningen langs dit wegvak. Een nadere analyse heeft uitgewezen dat de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën onjuist is. De verhouding tussen licht, middelzwaar en zwaar verkeer is volgens het geluidregister in de dagperiode ongeveer 1/3, 1/3, 1/3. Deze verdeling correspondeert niet met de verdeling elders op aangrenzende wegvakken en is daarom niet realistisch.

Deze onjuistheid is ontstaan doordat het verkeersmodel dat ten grondslag ligt aan de verkeerscijfers van 2008 op deze locatie de hoeveelheid verkeer niet juist heeft verdeeld over de voertuigcategorieën. Daardoor zijn de verkeergegevens die zijn gehanteerd voor het geluidregister niet representatief voor de werkelijke situatie in 2008. Daarom worden de intensiteiten en verdelingen over de voertuigcategorieën op deze hoofdrijbanen gewijzigd.

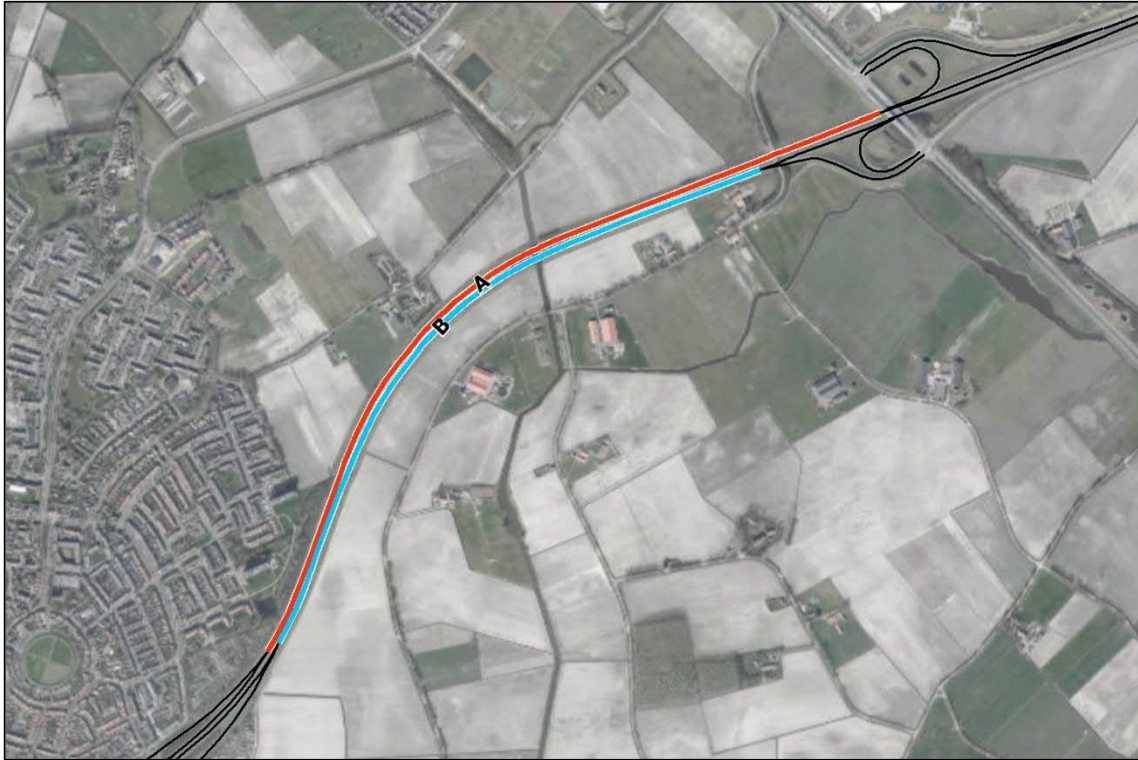
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald door de aan- en afvoer van verkeer opnieuw te verdelen over hoofdrijbanen. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Zee en Delta. In Tabel 5 en Tabel 6 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven, voor respectievelijk het huidige geluidregister en het register na aanpassing. De totale intensiteit voor beide wegvakken wijzigt van 26.508 motorvoertuigen per etmaal naar 26.000 motorvoertuigen per etmaal. In Figuur 1 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 5: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A58

Wegvak (zie Figuur 1)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	283	265	250	408	37	49	188	6	10
B	288	214	182	615	22	28	290	8	9

Tabel 6: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A58

Wegvak (zie Figuur 1)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	783	59	26	371	12	5	116	8	5
B	783	59	26	371	12	5	116	8	5



*Figuur 1: Ligging wegvakken A58 tussen de aansluitingen 39. Middelburg-Centrum en 40. Ritthem*

### 3.3.2 A59, aansluiting Heusden

De intensiteiten van de A59, tussen de zuidelijke toe- en afrit van aansluiting 42. Heusden, zijn te laag in het huidige geluidregister. In het geluidregister is de verkeersintensiteit op dit wegvak gelijk aan de verkeersintensiteit op de afrit, terwijl er in werkelijkheid ook nog verkeer bij komt vanaf N267 aan de noordzijde.

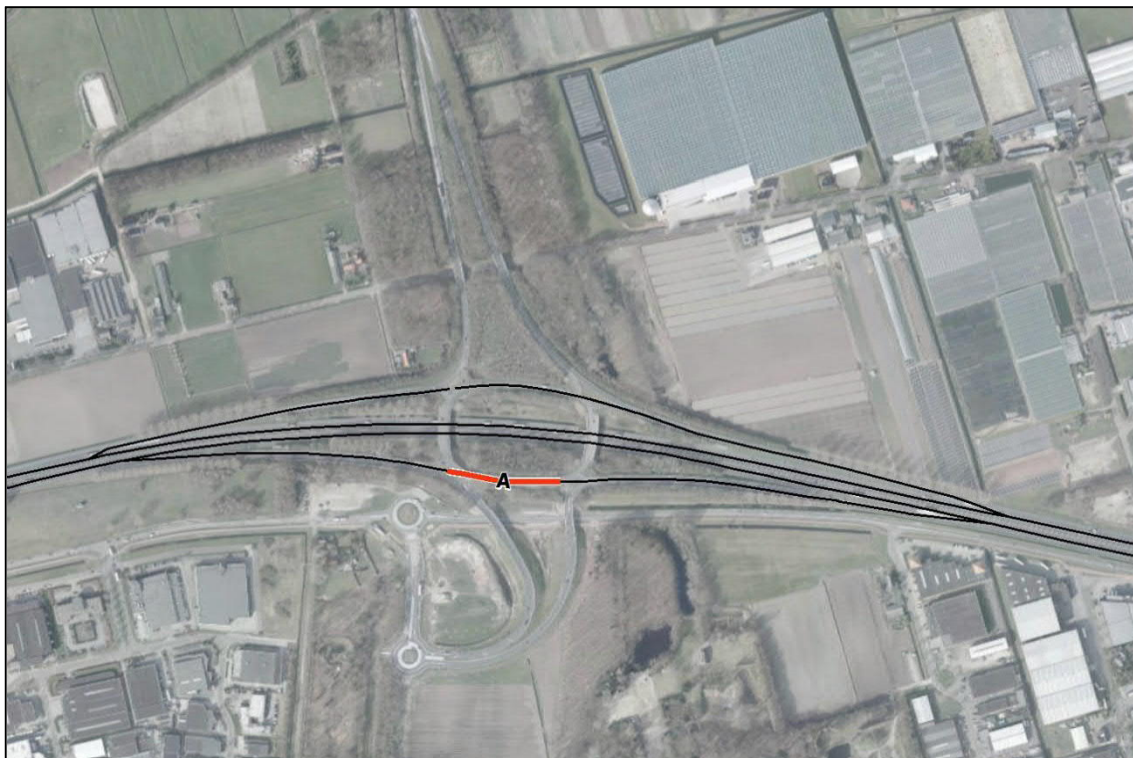
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008, door de intensiteiten van de zuidelijke afrit en de N267 vanuit het noorden bij elkaar op te tellen. In 2008 was de zuidelijke aantakking op het onderliggend wegennet nog niet aanwezig, dus er is geen rekening gehouden met afslaand verkeer naar Drunen. De totale intensiteit voor beide wegvakken wijzigt van 1.064 motorvoertuigen per etmaal naar 4.432 motorvoertuigen per etmaal. In Tabel 7 en Tabel 8 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 2 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 7: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A59

Wegvak (zie Figuur 2)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	65	2	2	32	0	1	13	0	0

Tabel 8: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A59

Wegvak (zie Figuur 2)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	266	8	11	140	3	6	48	1	3



Figuur 2: Ligging wegvakken A59 ter hoogte van aansluiting 42. Heusden

### 3.3.3 N33, tussen de aansluiting Fivelweg en de Eemshaven

De verkeersintensiteiten van de N33, tussen de aansluiting op de Fivelweg en de Eemshaven, zijn te laag in het huidige geluidregister. De verkeersintensiteiten zijn onjuist omdat het verkeersmodel dat ten grondslag ligt aan de verkeerscijfers van 2008 op dit wegvak de hoeveelheid verkeer niet juist heeft bepaald. Daardoor zijn de verkeergegevens die zijn gehanteerd voor het geluidregister niet representatief voor de werkelijke situatie in 2008. Daarom worden de intensiteiten en verdelingen over de voertuigcategorieën voor dit wegvak gewijzigd.

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008. Daarbij is gebruik gemaakt van inzichten die zijn opgedaan bij verkeerstellingen in mei/juni 2016. Omdat in de omgeving geen grote ruimtelijke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden en de tellingen op de aangrenzende wegvakken overeenkomen met tellingen uit 2008 worden deze intensiteiten toegepast in het geluidregister. In Tabel 9 en Tabel 10 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 3 t/m Figuur 7 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 9: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de N33

Wegvak (zie Figuur 3 t/m Figuur 7)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
1	222	18	29	118	9	20	50	2	5
2	112	10	17	61	5	10	24	1	2
3	110	7	12	57	4	10	26	1	2
4	147	11	19	82	6	12	31	1	3
5	143	8	14	73	5	11	34	1	3
6	291	19	32	155	10	23	65	3	5
7	147	11	19	82	6	12	31	1	3
8	143	8	14	73	5	11	34	1	3
9	91	7	15	53	4	10	19	1	2
10	88	5	12	43	4	10	22	1	2
11	180	13	26	96	8	20	41	2	4
12	60	5	12	36	3	8	12	0	1
13	55	4	9	26	3	8	14	1	2
14	115	9	21	62	6	17	27	1	3
15	60	5	12	36	3	8	12	0	1
16	55	4	9	26	3	8	14	1	2
17	3	1	3	2	1	2	1	0	0
18	3	1	3	1	1	2	1	0	1
19	6	3	5	3	2	4	2	0	1
20	3	1	3	2	1	2	1	0	0
21	3	1	3	1	1	2	1	0	1
22	3	1	3	2	1	2	1	0	0

Wegvak (zie Figuur 3 t/m Figuur 7)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
23	3	1	3	1	1	2	1	0	1
24	6	3	5	3	2	4	2	0	1
25	5	3	6	3	2	4	1	0	1
26	6	3	5	3	2	4	2	1	1
27	5	3	6	3	2	4	1	0	1
28	6	3	5	3	2	4	2	1	1
29	6	3	5	3	2	4	2	0	1

Tabel 10: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de N33

Wegvak (zie Figuur 3 t/m Figuur 7)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
1	299	35	17	140	9	2	59	5	2
2	149	18	9	70	5	1	29	3	1
3	149	18	9	70	5	1	29	3	1
4	196	23	12	90	6	1	37	4	1
5	196	23	12	90	6	1	37	4	1
6	391	47	24	180	12	3	74	9	3
7	196	23	12	90	6	1	37	4	1
8	196	23	12	90	6	1	37	4	1
9	196	23	12	90	6	1	37	4	1
10	196	23	12	90	6	1	37	4	1
11	391	47	24	180	12	3	74	9	3
12	145	23	10	63	6	1	31	5	1
13	145	23	10	63	6	1	31	5	1
14	290	47	20	127	12	2	62	10	2
15	145	23	10	63	6	1	31	5	1
16	145	23	10	63	6	1	31	5	1
17	66	9	8	25	2	1	20	2	1
18	66	9	8	25	2	1	20	2	1
19	131	18	17	50	3	1	40	4	2
20	66	9	8	25	2	1	20	2	1
21	66	9	8	25	2	1	20	2	1
22	66	9	8	25	2	1	20	2	1
23	66	9	8	25	2	1	20	2	1
24	131	18	17	50	3	1	40	4	2

Wegvak (zie Figuur 3 t/m Figuur 7)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
25	66	9	8	25	2	1	20	2	1
26	66	9	8	25	2	1	20	2	1
27	58	12	6	19	2	1	19	2	1
28	58	12	6	19	2	1	19	2	1
29	117	24	13	37	4	1	39	3	1



Figuur 3: Ligging wegvakken N33 t.h.v. Holwierde





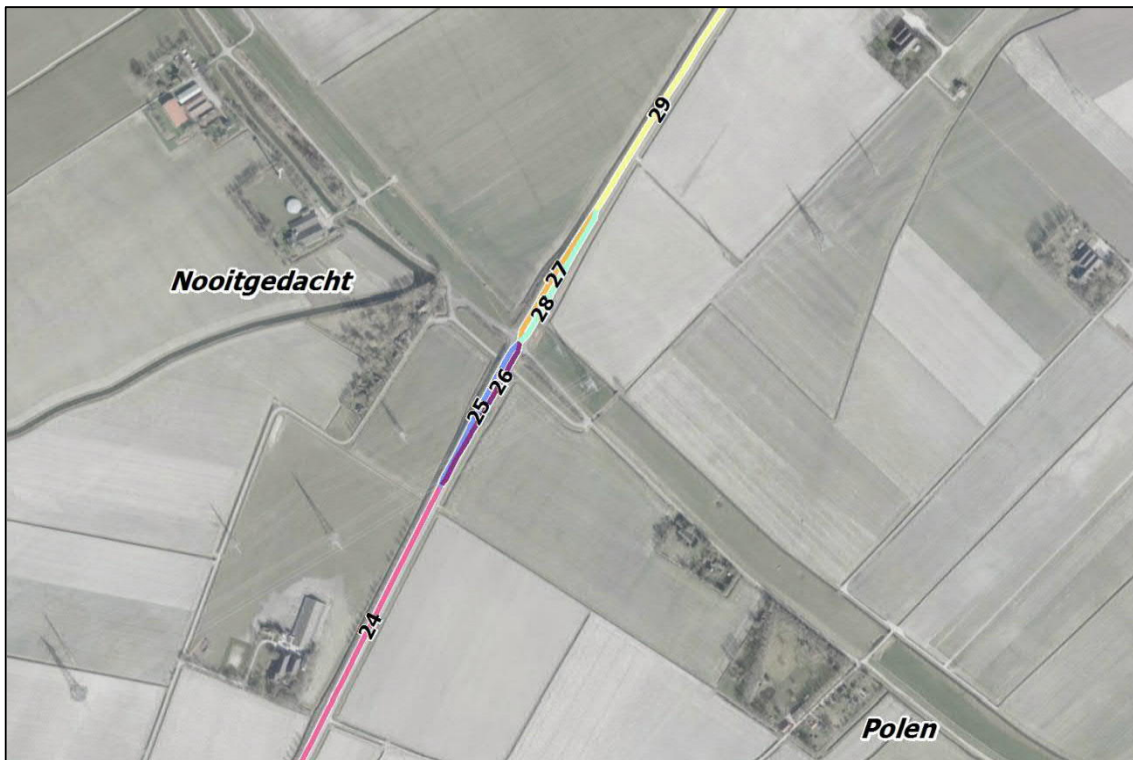
*Figuur 4: Ligging wegvakken N33 t.h.v. Losdorp*



*Figuur 5: Ligging wegvakken N33 t.h.v. Spijk*



Figuur 6: Ligging wegvakken N33 t.h.v. Spijk-Noord



Figuur 7: Ligging wegvakken N33 t.h.v. Nooitgedacht

### 3.3.4 N57, tussen de Roggenplaat en Westenschouwen

De verkeersintensiteiten van de N57, tussen de Roggenplaat en de aansluiting bij Westenschouwen, zijn te laag in het huidige geluidregister. Tussen Neeltje Jans en Westenschouwen vindt ter hoogte van de Roggenplaat een afname van de verkeersintensiteit plaats, terwijl daar geen aansluiting aanwezig is. De verkeersintensiteiten zijn onjuist omdat het verkeersmodel dat ten grondslag ligt aan de verkeerscijfers van 2008 op dit wegvak de hoeveelheid verkeer niet juist heeft bepaald. Daardoor zijn de verkeergegevens die zijn gehanteerd voor het geluidregister niet representatief voor de werkelijke situatie in 2008. Daarom worden de intensiteiten en verdelingen over de voertuigcategorieën voor dit wegvak gewijzigd.

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald door de verkeersintensiteiten van het wegvak ten zuiden van de Roggenplaat toe te passen op het gehele wegvak tussen de Roggenplaat en Westenschouwen. In Tabel 11 en Tabel 12 zijn van het gewijzigde wegvak de intensiteiten weergegeven, voor respectievelijk het huidige geluidregister en het register na aanpassing. In Figuur 8 en Figuur 9 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 11: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de N57

Wegvak (zie Figuur 8 en Figuur 9)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	375	22	12	155	4	4	43	3	2
B	195	11	7	78	2	2	17	1	1
C	181	11	6	77	2	2	26	1	1
D	375	22	12	155	4	4	43	3	2

Tabel 12: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de N57

Wegvak (zie Figuur 8 en Figuur 9)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	405	23	15	156	5	4	46	3	2
B	203	12	7	78	2	2	23	1	1
C	203	12	7	78	2	2	23	1	1
D	405	23	15	156	5	4	46	3	2



*Figuur 8: Ligging wegvakken N57 ter hoogte van de Roggenplaat*



*Figuur 9: Ligging wegvakken N57 ter hoogte van Westenschouwen*

### 3.4 Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A6)

In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 2 opgenomen dat moet worden uitgegaan van de ligging van de weg op 31 december 2008 dan wel de ligging op basis van de meeste recente gegevens voor het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

De aansluiting 12. Swifterbant op de A6 ter hoogte van de Ketelbrug ontbreekt in het geluidregister. Vanaf de kruising met de Visvijverweg behoort de aansluiting tot het rijkswegennet. De noordelijke afrit ontbreekt vanaf het viaduct over de A6 en de zuidelijke toerit ontbreekt in zijn geheel. Op deze locatie had de ligging van de weg, met de verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden op 31 december 2008 moeten worden opgenomen in het geluidregister. Dit blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen.

In Figuur 10 is aangegeven hoe de ligging van aansluiting 12. Swifterbant op de A6 in het geluidregister is gecorrigeerd. De ligging van de toe- en afrit is gebaseerd op het meest recente Digitaal Topografisch Bestand van Rijkswaterstaat (DTB, mei 2016).



Figuur 10: A6, aansluiting 12. Swifterbant – ontbrekende wegvakken in het geluidregister (rood), verplaatste referentiepunten (geel) en nieuwe referentiepunten (oranje)

Omdat de wegligging is aangepast liggen de referentiepunten niet meer op de juiste afstand van de weg. Ook zijn er na het opnemen van de aansluiting in het geluidregister wegvakken waarlangs geen referentiepunten zijn gelegen.

De referentiepunten die te dicht op de weg zijn komen te liggen zijn verplaatst naar een afstand van 50 meter vanaf de rand van weg. Langs de wegvakken zonder referentiepunten zijn 17 nieuwe referentiepunten aangemaakt op 50 meter van de rand van de weg, op een onderlinge afstand van 100 meter. De hoogte van de referentiepunten ten opzichte van het lokale maaiveld is opnieuw bepaald. In Figuur 10 en

Tabel 13 en Tabel 14 zijn de nieuwe en verplaatste referentiepunten weergegeven.

Tabel 13: Verplaatste referentiepunten langs de A6 ter hoogte van aansluiting 12. Swifterbant

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
55400	171643	513110	171698	513056
55399	171558	513057	171662	512961
55398	171473	513007	171645	512862
55403	171881	513292	171884	513289
55402	171804	513229	171813	513218
55401	171724	513168	171749	513142

Tabel 14: Nieuwe referentiepunten langs de A6 ter hoogte van aansluiting 12. Swifterbant

ID	Coördinaten	
	X-coördinaat	Y-coördinaat
62563	171642	512761
62564	171647	512681
62565	171658	512581
62566	171675	512482
62567	171696	512384
62568	171723	512288
62569	171751	512192
62570	171782	512096
62571	171672	512069
62572	171645	512166
62573	171616	512262
62574	171587	512357
62575	171558	512453
62576	171529	512549
62577	171500	512645
62578	171472	512741
62579	171435	512867

De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden op 31 december 2008 zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Midden-Nederland.

In Tabel 15 zijn de intensiteiten van de gewijzigde aansluiting weergegeven. Op alle wegvakken van de gewijzigde aansluiting is de werkruimte van 1,5 dB, conform artikel 11.45 lid 1 van de Wet milieubeheer, van toepassing. In Figuur 11 is de ligging van deze wegvakken weergegeven.

Op de noordelijke afrit is sprake van een maximumsnelheid van 80 km/uur. Op de zuidelijke toerit bedraagt de maximumsnelheid 100 km/uur. Ter hoogte van de aansluiting op de Visvijverweg is een op-/afbouwende rijsnelheid ingevoerd van 50 km/uur, naar 65 km/uur, naar 80 km/uur. De rijsnelheden van de gewijzigde aansluiting zijn weergegeven in Figuur 12.

De wegdekverharding bestaat voor alle wegvakken van de gewijzigde aansluiting uit dicht asfaltbeton.

Tabel 15: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A58

Wegvak (zie Figuur 11)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	154	5	7	47	1	2	46	1	3
B	153	5	7	47	1	2	46	1	3



Figuur 11: Ligging wegvakken A6 ter hoogte van aansluiting 12. Swifterbant



Figuur 12: Rijsnelheden A6 ter hoogte van aansluiting 12. Swifterbant

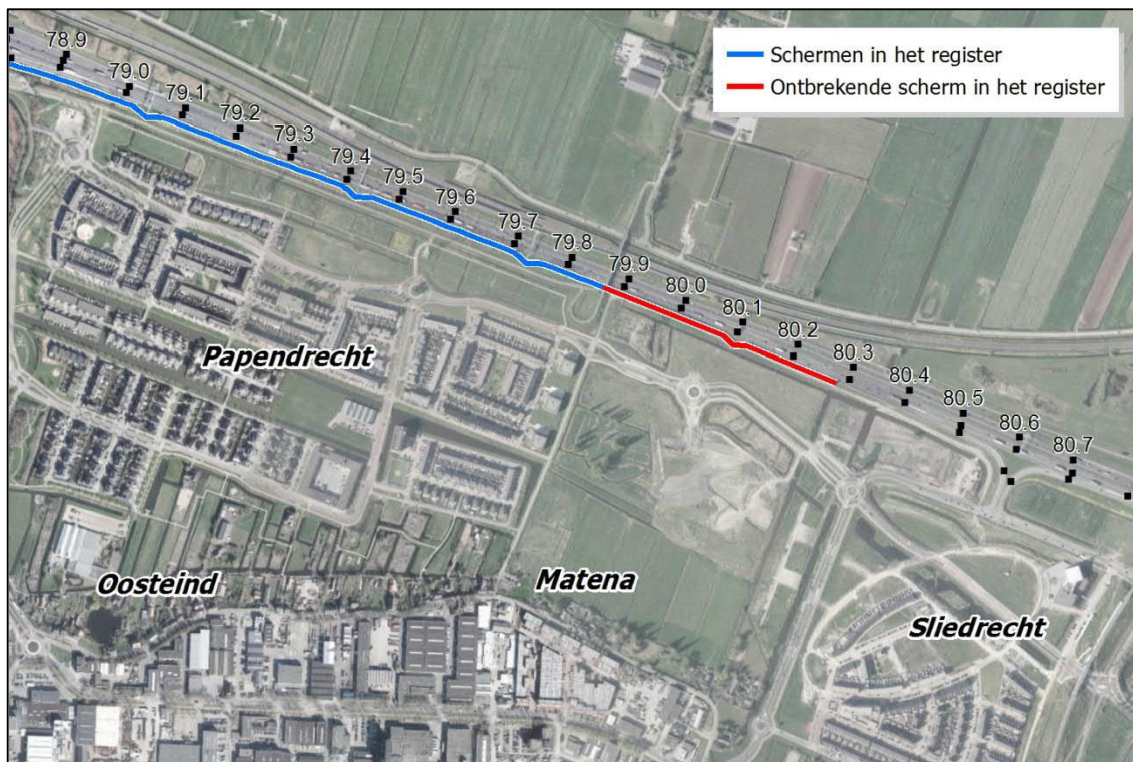


### 3.5 Ontbrekende afschermende objecten (A15)

In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 2 opgenomen dat voor afschermende objecten moet worden uitgegaan van de situatie op 31 december 2008 dan wel de situatie op basis van de meeste recente gegevens op het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (1 juli 2012).

Ter hoogte van Papendrecht bevindt zich aan de zuidzijde van de A15 een geluidscherm. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste lengte. Aan de oostzijde is het scherm in het register 400 meter te kort opgenomen. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit deel van het scherm in 2012 reeds aanwezig was, dit blijkt tevens uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen. Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het ontbrekende deel van het scherm ingevoerd in het geluidregister. Net als het schermdeel dat wel in het register is opgenomen reflecteert dit scherm 80% van het geluid en heeft daarom een reflectiefactor van 0,8 gekregen.

Het ontbrekende schermdeel is 400 meter lang en 6 meter hoog. In Figuur 13 is de aan het register toegevoegde afschermende object weergegeven.



Figuur 13: Aan het register toegevoegde scherm langs de A15 ter hoogte van Papendrecht

## **4 Ambtshalve wijzigingen**

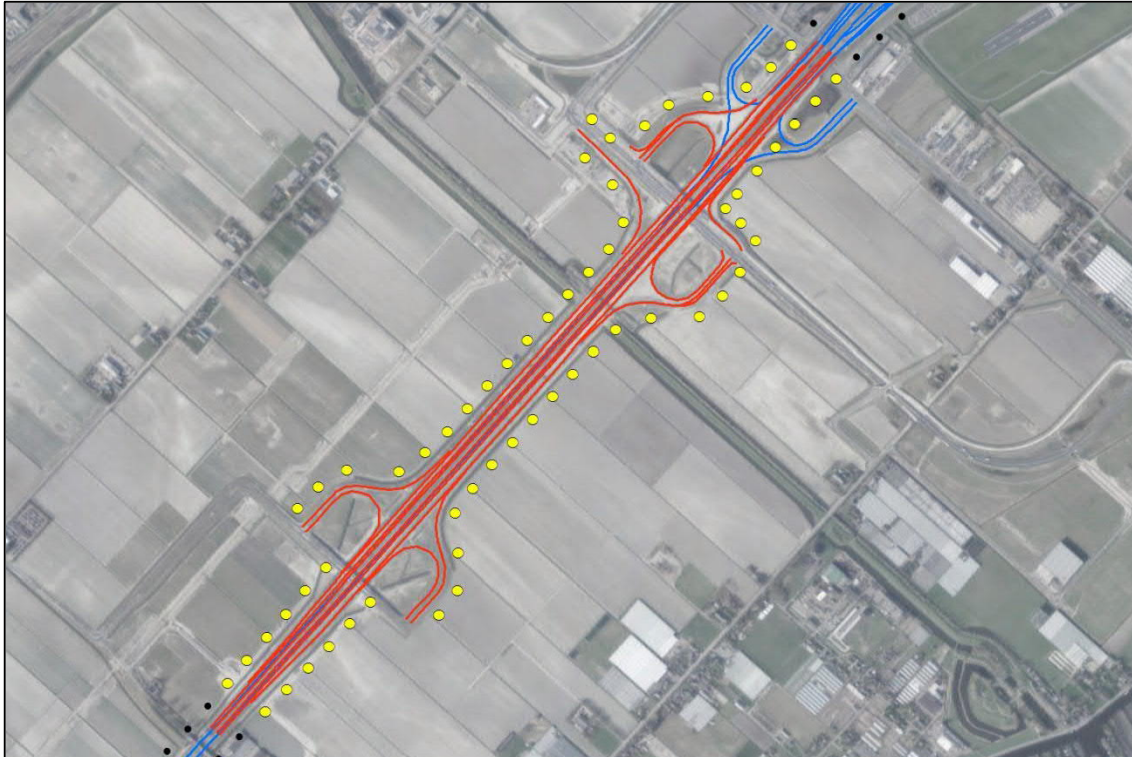
### **4.1 Ontbrekende aansluitingen (A4, N3 en N50)**

In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 2 opgenomen dat moet worden uitgegaan van de ligging van de weg op 31 december 2008, dan wel de ligging op basis van de meeste recente gegevens voor het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Voor een aantal locaties geldt dat na inwerkingtreding van de wet op 1 juli 2012, de feitelijke wegligging is aangepast op basis van een besluit van een gemeente of provincie dat nog is genomen onder de Wet geluidhinder. Daarbij is ook een afweging van maatregelen gedaan door het bevoegd gezag en is een besluit tot het vaststellen van hogere waarden genomen, als daar aanleiding toe was. Het (ontwerp)besluit voor deze locaties is voor 1 juli 2012 genomen, maar het project is pas na die datum uitgevoerd. De betreffende besluiten zijn niet opgenomen in bijlage 2 Bgm, dus bij de eerste vaststelling van de gpp's is geen rekening gehouden met de nieuwe ligging van de weg. Vanwege de gevolgen voor de naleving, worden de aansluitingen op deze locaties alsnog in de gpp's en het geluidregister opgenomen. Omdat de besluiten zijn vastgesteld voor 1 juli 2012, worden de gpp's niet van rechtswege aangepast op grond van de Invoeringswet geluidproductieplafonds. Aangezien de weg feitelijk nog niet was aangepast voor 1 juli 2012, is er ook geen sprake van een onjuistheid in de zin van art. 11.47 Wm. Derhalve wordt een ambtshalve besluit genomen om de gewijzigde wegligging te verwerken in de gpp's.

#### **4.1.1 A4, aansluiting Hoofddorp**

De ligging van de aansluiting Hoofddorp is na 1 juli 2012 gewijzigd, maar nog altijd conform de ligging op 31 december 2008 in het geluidregister opgenomen. De aansluiting op de N196 is inmiddels opgeheven en in december 2013 is de nieuwe aansluiting op de N201 opengesteld. Daarnaast zijn nieuwe toe- en afritten gerealiseerd naar de Bennebroekerweg ter hoogte van Rijsenhout.

In Figuur 14 is aangegeven hoe de ligging van aansluiting 3. Hoofddorp in het geluidregister is gewijzigd. De ligging van de weg is gebaseerd op het akoestisch rekenmodel dat ten grondslag heeft gelegen aan het besluit 'Start procedure ex artikel 19, lid 1 WRO voor de aanleg van twee aansluitingen van de N201 op rijksweg A4, inclusief verbindingswegen tussen de Kruisweg en de Bennebroekerweg' (2008), waarmee de realisatie van deze aansluiting mogelijk is gemaakt. Ook de verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijnsnelheden zijn uit dit akoestisch rekenmodel overgenomen.



Figuur 14: A4, aansluiting 3. Hoofddorp – huidige ligging van de aansluiting in het geluidregister (blauw), de ligging van de aansluiting na de ambtshalve wijziging (rood) en de ligging van de verplaatste referentiepunten (geel)

Omdat de wegligging is aangepast liggen de referentiepunten niet meer op de juiste afstand van de weg. Deze zijn daarom verplaatst naar een afstand van 50 meter vanaf de rand van de weg. De hoogte van de referentiepunten ten opzichte van het lokale maaiveld is opnieuw bepaald. In Figuur 14 en Tabel 16 zijn de verplaatste referentiepunten weergegeven.

Tabel 16: Verplaatste referentiepunten langs de A4 ter hoogte van aansluiting 3. Hoofddorp

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
3406	109790	478053	109796	477991
3407	109717	478111	109729	477916
3408	109642	478049	109648	477852
3409	109578	477973	109522	477821
3410	109540	477883	109394	477792
3411	109540	477783	109315	477727
3412	109523	477685	109200	477685
3413	109470	477601	109137	477747
3414	109407	477524	109115	477620
3415	109341	477449	109207	477530
3416	109274	477374	109242	477406
3417	109207	477300	109195	477317
3418	109140	477225	109128	477242

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
3419	109073	477151	109061	477167
3420	109007	477077	108994	477092
3421	108940	477002	108924	477014
3422	108873	476928	108860	476943
3423	108806	476853	108793	476868
3424	108740	476779	108727	476793
3425	108673	476704	108661	476717
3426	108606	476630	108587	476647
3427	108539	476556	108502	476585
3428	108472	476481	108329	476589
3429	108406	476407	108236	476534
3430	108339	476332	108166	476461
3431	108272	476258	108259	476267
3432	108205	476183	108192	476192
3433	108139	476109	108129	476115
3434	108072	476035	108064	476038
3435	108005	475960	107997	475963
3436	107938	475886	107935	475885
15061	108043	475785	108058	475793
15062	108110	475860	108130	475864
15063	108177	475934	108201	475936
15064	108243	476009	108271	476009
15065	108310	476084	108338	476083
15066	108377	476159	108408	476156
15067	108443	476233	108633	476113
15068	108510	476308	108694	476192
15069	108576	476383	108696	476316
15070	108643	476457	108687	476447
15071	108710	476532	108744	476529
15072	108776	476607	108809	476607
15073	108843	476681	108876	476682
15074	108910	476756	108942	476757
15075	108977	476830	109009	476832
15076	109043	476905	109076	476907
15077	109110	476979	109144	476980
15078	109177	477054	109218	477050

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
15079	109244	477128	109333	477089
15080	109310	477203	109495	477093
15081	109377	477277	109569	477162
15082	109445	477351	109629	477243
15083	109514	477424	109678	477345
15084	109582	477497	109631	477404
15085	109661	477558	109580	477451
15086	109756	477586	109619	477500
15087	109855	477597	109683	477576
15088	109938	477652	109745	477655
15089	110010	477721	109810	477731
15090	110068	477799	109877	477806
15091	110007	477870	109946	477880

In Tabel 17 zijn de intensiteiten van de gewijzigde aansluiting weergegeven. In Figuur 15 en Figuur 16 is de ligging van deze wegvakken weergegeven.

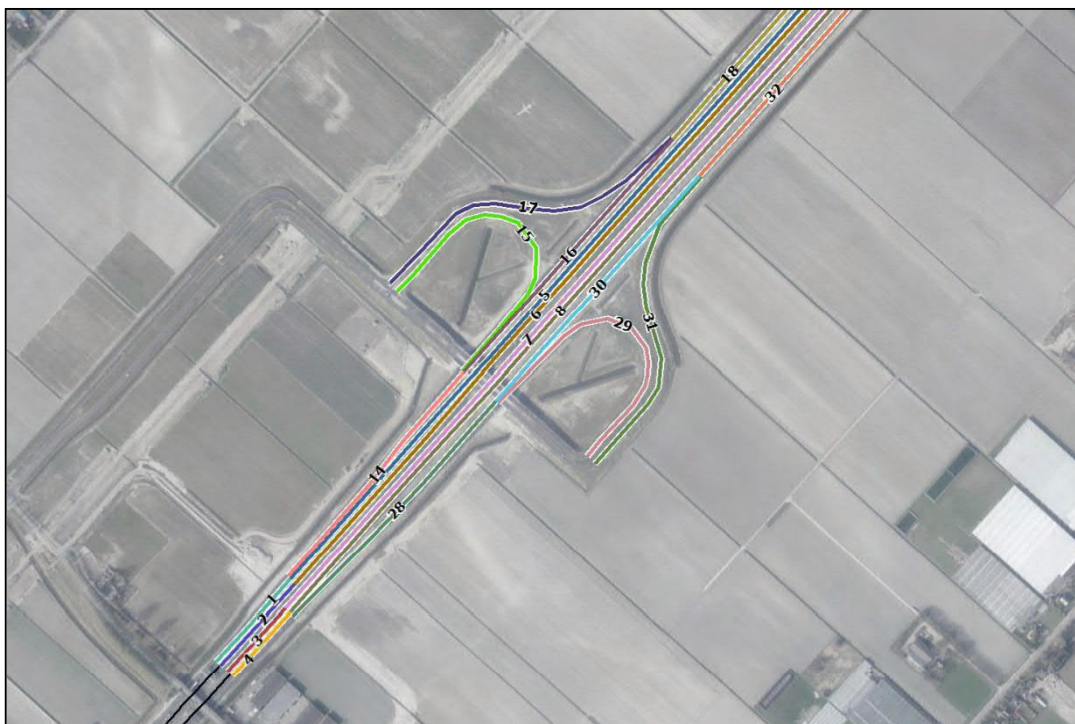
Op de hoofdrijbanen is sprake van een maximumsnelheid van 120 km/uur. Op de parallelbanen bedraagt de maximumsnelheid 100 km/uur. Ter hoogte van de toe- en afritten bedraagt de maximumsnelheid 70 km/uur of 80 km/uur. De rijsnelheden van de gewijzigde aansluiting zijn weergegeven in Figuur 17.

De wegdekverharding bestaat voor de hoofdrijbanen uit enkellaags zoab. Op de parallelbanen en toe- en afritten bestaat de wegdekverharding uit dicht asfaltbeton. De wegdekverhardingen zijn weergegeven in Figuur 18.

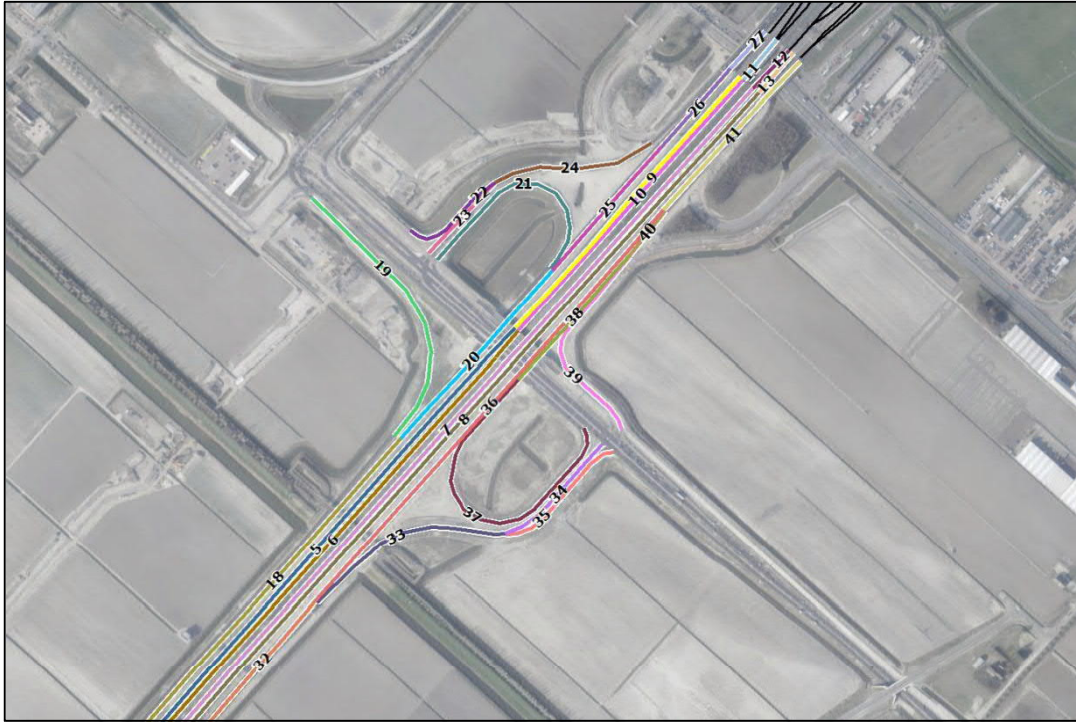
Tabel 17: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A4

Wegvak (zie Figuur 15 en Figuur 16)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
1	2.483	193	114	1.430	111	66	414	32	19
2	2.483	193	114	1.430	111	66	414	32	19
3	2.483	193	114	1.430	111	66	414	32	19
4	2.483	193	114	1.430	111	66	414	32	19
5	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
6	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
7	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
8	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
9	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
10	2.478	198	114	1.427	114	66	413	33	19
11	2.643	208	119	1.522	120	68	441	35	20
12	2.643	208	119	1.522	120	68	441	35	20
13	2.643	208	119	1.522	120	68	441	35	20
14	1.198	98	41	581	47	20	356	29	12
15	256	16	16	132	8	8	72	5	5
16	935	76	32	453	37	16	277	23	10
17	939	77	34	455	37	16	279	23	10
18	1.875	153	65	908	74	31	557	45	19
19	543	47	18	263	23	9	161	14	5
20	1.875	153	65	908	74	31	557	45	19
21	1.434	117	50	694	57	24	426	35	15
22	831	68	29	403	33	14	247	20	9
23	831	68	29	403	33	14	247	20	9
24	1.657	137	61	803	67	30	492	41	18
25	281	23	10	136	11	5	83	7	3
26	1.937	161	72	938	78	35	575	48	21

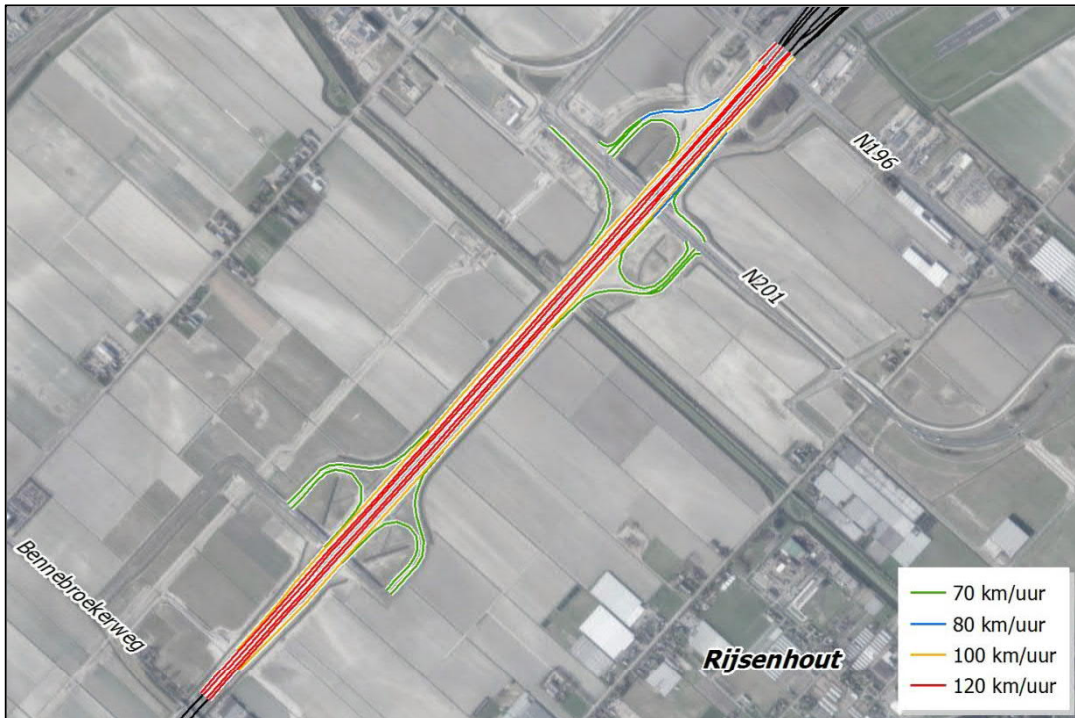
Wegvak (zie Figuur 15 en Figuur 16)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
27	2.643	208	119	1.522	120	68	441	35	20
28	1.229	108	46	595	52	22	365	32	14
29	245	15	15	122	8	8	73	5	5
30	993	81	33	481	39	16	295	24	10
31	895	73	31	419	34	15	266	22	9
32	1.889	154	63	915	74	31	561	46	19
33	1.497	122	52	725	59	25	444	36	15
34	748	61	26	362	30	13	222	18	8
35	748	61	26	362	30	13	222	18	8
36	390	32	13	189	15	6	116	9	4
37	484	45	15	234	22	7	144	13	5
38	484	45	15	234	22	7	144	13	5
39	762	62	27	369	30	13	226	18	8
40	1.240	116	39	601	56	19	368	34	12
41	1.635	135	60	792	66	29	485	40	18



Figuur 15: Ligging wegvakken A4 ter hoogte van Rijsenhout

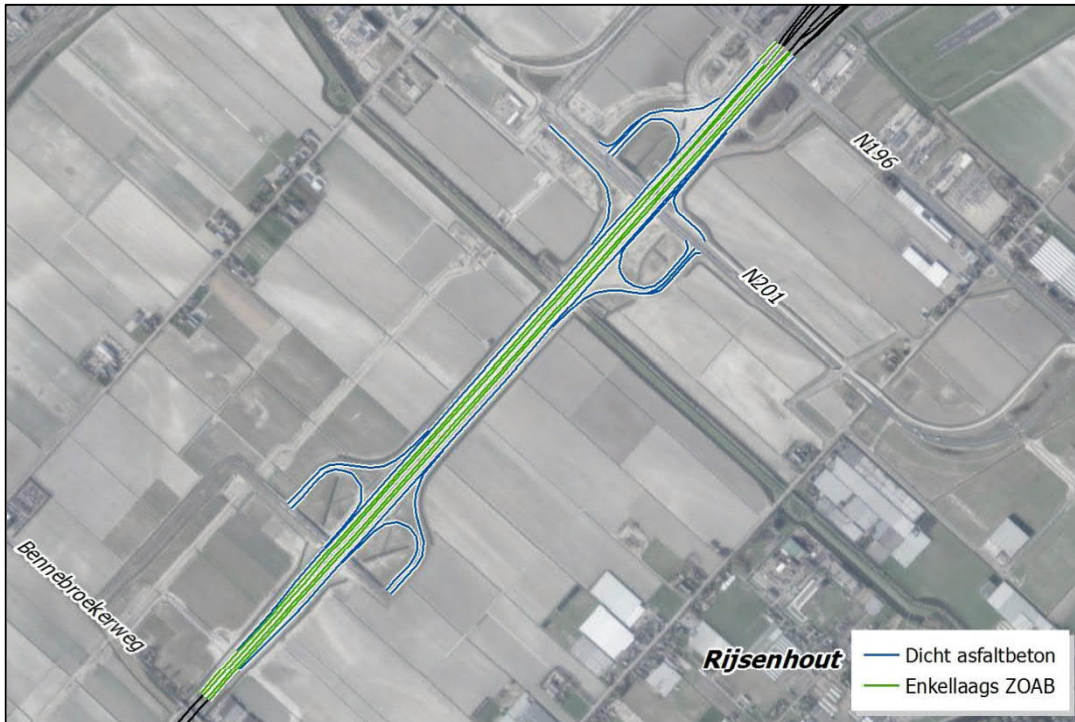


Figuur 16: Ligging wegvakken A4 ter hoogte van Hoofddorp



Figuur 17: Rijsnelheden A4 ter hoogte van aansluiting 3, Hoofddorp

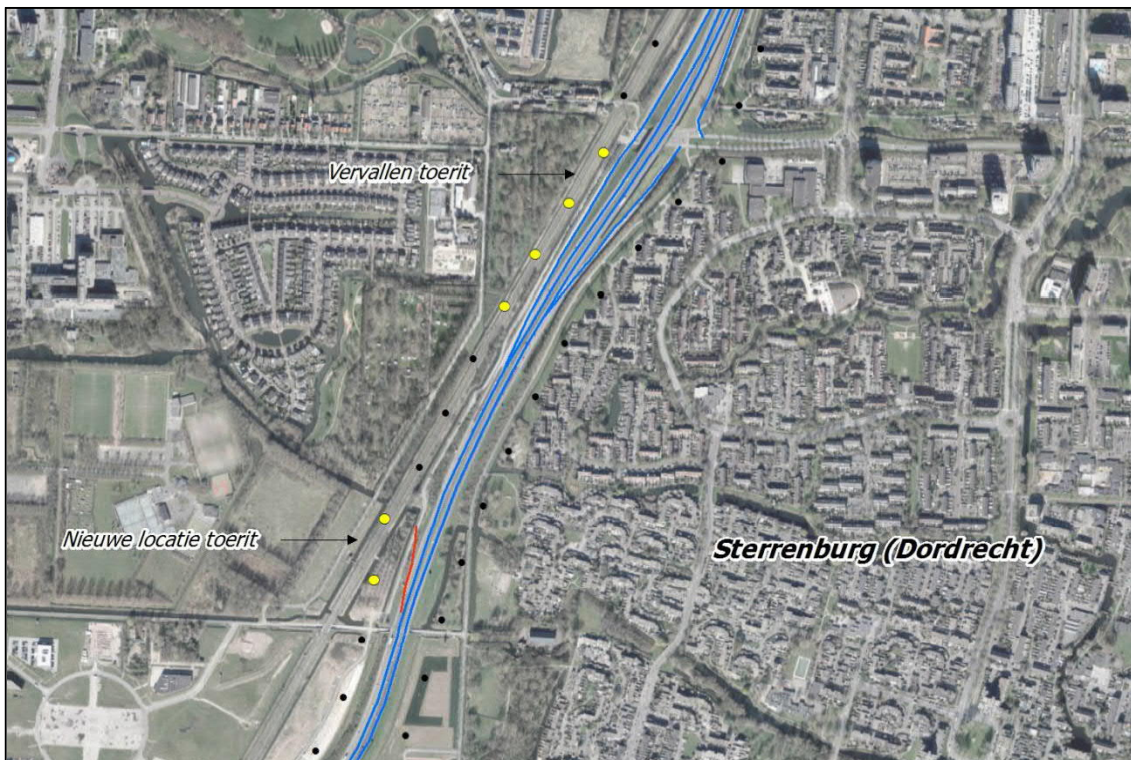




Figuur 18: Verhardingen A4 ter hoogte van aansluiting 3. Hoofddorp

#### 4.1.2 N3, aansluiting Sterrenburg (Dordrecht)

De ligging van de aansluiting Sterrenburg is na 1 juli 2012 gewijzigd op basis van bestemmingsplan Smitsweg (9 dec 2009), de ligging in het geluidregister is gebaseerd op de situatie van 31 december 2008. De westelijke toerit is vervallen en circa 500 meter naar het zuiden verplaatst. In Figuur 19 is aangegeven hoe de ligging van aansluiting ter hoogte van Sterrenburg in het geluidregister is gewijzigd. De ligging van de weg is gebaseerd op ontwerptekeningen die door Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid zijn aangeleverd. De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijnsnelheden van de toerit zijn niet gewijzigd.



Figuur 19: N3, aansluiting Sterrenburg – huidige ligging van de aansluiting in het geluidregister (blauw), de ligging van de aansluiting na de ambtshalve wijziging (rood) en de ligging van de verplaatste referentiepunten (geel)

Omdat de wegligging is aangepast liggen de referentiepunten niet meer op de juiste afstand van de weg. Deze zijn daarom verplaatst naar een afstand van 50 meter vanaf de rand van de weg. De hoogte van de referentiepunten ten opzichte van het lokale maaiveld is opnieuw bepaald. In Figuur 19 en Tabel 18 zijn de verplaatste referentiepunten weergegeven.

Tabel 18: Verplaatste referentiepunten langs de N3 ter hoogte van aansluiting Sterrenburg

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
22772	105221	421948	105242	421936
22773	105170	421862	105186	421853
22774	105119	421776	105130	421769
22775	105071	421688	105079	421684
22779	104904	421325	104881	421333

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
22780	104873	421230	104863	421232

### 4.1.3 N50, aansluiting Kampen-Noord

De ligging van de aansluiting 32a. Kampen-Noord is na 1 juli 2012 gerealiseerd, maar nog niet in het geluidregister opgenomen. In Figuur 20 is aangegeven hoe de ligging van aansluiting 32a. Kampen-Noord in het geluidregister is opgenomen.

De ligging van de weg is gebaseerd op het akoestisch rekenmodel dat ten grondslag heeft gelegen aan het bestemmingsplan 'Wijzigingsplan Bedrijvenpark Rijksweg 50 – 2010, tweede aansluiting' (30-3-2012), waarmee de realisatie van deze aansluiting mogelijk is gemaakt. Ook de verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden zijn uit dit akoestisch rekenmodel overgenomen. Alle kenmerken van de hoofdrijbaan zijn op deze locatie ongewijzigd gebleven.



Figuur 20: N50, aansluiting 32a. Kampen-Noord – huidige ligging van de weg in het geluidregister (blauw), de ligging van de aansluiting na de ambtshalve wijziging (rood) en de ligging van de verplaatste referentiepunten (geel)

Omdat de wegligging is aangepast liggen de referentiepunten niet meer op de juiste afstand van de weg. Deze zijn daarom verplaatst naar een afstand van 50 meter vanaf de rand van de weg. De hoogte van de referentiepunten ten opzichte van het lokale maaiveld is opnieuw bepaald. In Figuur 20 en Tabel 19 zijn de verplaatste referentiepunten weergegeven.

Tabel 19: Verplaatste referentiepunten langs de N50 ter hoogte van aansluiting 32a. Kampen-Noord

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
55120	187304	509549	187315	509553
55121	187265	509641	187302	509658
55122	187229	509734	187278	509751
55123	187196	509829	187256	509842
55607	187077	509853	187048	509845
55608	187106	509758	187081	509750
55609	187141	509664	187129	509658

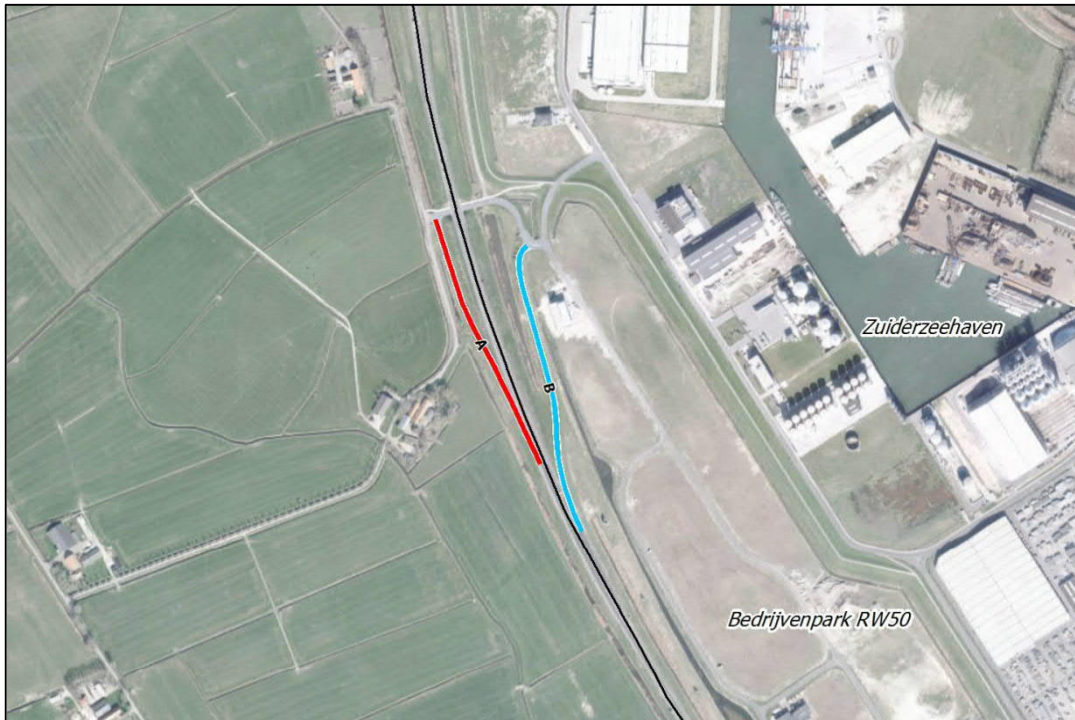
De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden zijn evenals de ligging van de nieuwe aansluiting overgenomen uit het akoestisch rekenmodel dat ten grondslag heeft gelegen aan het bestemmingsplan 'Wijzigingsplan Bedrijvenpark Rijksweg 50 – 2010, tweede aansluiting'.

In Tabel 20 zijn de intensiteiten van de nieuwe aansluiting weergegeven. In Figuur 21 is de ligging van deze wegvakken weergegeven.

Op de nieuwe toe- en afrit is een op/aflopende snelheid ingevoerd van 50 km/uur, naar 65 km/uur naar 80 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit dicht asfaltbeton.

Tabel 20: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de N50

Wegvak (zie Figuur 21)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	143	19	12	71	5	3	21	4	3
B	143	19	12	71	5	3	21	4	3



Figuur 21: Ligging wegvakken N50 ter hoogte van aansluiting 32a. Kampen-Noord

## 4.2 Herstel van onjuistheden in relatie tot Bijlage 3 van het Bgm

Voor de wegvakken die zijn opgenomen in bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer is het uitgangspunt dat er zeer open asfaltbeton (ZOAB) wordt aangelegd. De Wet milieubeheer bepaalt dat bij inwerkingtreding van Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de hoogte van de geluidproductieplafonds is gebaseerd op de situatie dat er al zeer open asfaltbeton ligt, vooruitlopend op de feitelijke aanleg ervan.

Door Rijkswaterstaat is een inventarisatie uitgevoerd waar de aanleg van zeer open asfaltbeton op de wegvakken in bijlage 3 stuit op technische bezwaren en of alle wegvakken correct zijn opgenomen in de brongegevens van het geluidregister. Hieruit volgt dat er voor een aantal (delen van) wegvakken technische bezwaren zijn, waardoor het huidige wegdek niet conform bijlage 3 zal worden vervangen door zoab. In de situatie 2012 was op die locaties dan ook dicht asfaltbeton aanwezig. Daarnaast blijkt dat voor een aantal (delen van) wegvakken geen zeer open asfaltbeton is opgenomen in de brongegevens van het register, waar echter de aanleg van zeer open asfaltbeton niet stuit op een technisch bezwaar.

Mogelijke technische bezwaren zijn:

- Krappe verbindingswegen in knooppunten: doordat de bogen krap zijn en/of er sprake is van optrekkend verkeer treedt een wringend effect op tussen de banden en het asfalt.
- Bruggen, overkluizingen en viaducten ontworpen vóór invoering van de VBB/VBC voorschriften (1995) en waar nu nog een dichte deklaag ligt, of op bestaande kunstwerken waar voor de aanleg van zoab ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterafvoer te regelen.
- Kruispunten, rotondes en dergelijke: hier geldt het technisch bezwaar ook voor de aansluitende weggedeeltes, waar gremde en opgetrokken wordt en/of sprake is van afbuigend verkeer.

Uit een inventarisatie door Rijkswaterstaat is gebleken dat in het register 9 wegvakken zijn opgenomen met een wegdekverharding die bestaat uit dicht asfaltbeton, terwijl er geen sprake is van een technisch bezwaar. Op deze wegvakken wordt de wegdekverharding in het geluidregister aangepast naar zoab. De betreffende wegvakken zijn opgenomen in Tabel 21. Het gaat in totaal om circa 3 km.

Tabel 21: Wegvakken waarvan de wegdekverharding in het geluidregister is aangepast van dicht asfaltbeton naar zoab

Nr.	Rijksweg	Rijbaan	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A4	HRL	76,1	76,2	Kunstwerk ter hoogte van aansluiting op A15
2	A4	HRR	76,1	76,15	Kunstwerk ter hoogte van aansluiting op A15
2	A4		245.045	245.075	Kunstwerk ter hoogte van de Oud Hinkelenoordijk
3	A7	HRL	239,9	240,3	Beertstertunnel
4	A7	HRR	240	240,5	Beertstertunnel
5	A50	HRR	238,7	238,7	Kunstwerken knoop A28-A50
			238,4	238,4	Kunstwerken knoop A28-A51
6	A77	HRR	1,6	2,1	Aansluiting A73 - A77
7	A79	HRL	4	4,3	Kunstwerk over spoor en toerit A79 richting oost
			6,5	6,9	Kunstwerk over de beekstraat
8	A79	HRR	4,2	4,3	Kunstwerk over spoor en toerit A79 richting oost
			6,5	6,9	Kunstwerk over de beekstraat
9	N205	HRR	3,7	4,1	Verbindingsboog N205-zuid naar A9

Verder is gebleken dat er 15 wegvakken in bijlage 3 van het Bgm zijn opgenomen, terwijl er sprake is van een technisch bezwaar tegen zoab. Op deze wegvakken is in het geluidregister zoab als wegdekverharding opgenomen. Dit wordt aangepast naar DAB. De betreffende wegvakken zijn opgenomen in Tabel 22. Het gaat in totaal om circa 10 km.

Tabel 22: Wegvakken waarvan de wegdekverharding in het geluidregister is aangepast van zoab naar dicht asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Rijbaan	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A1	HRR	114,9	115,1	Zuidelijke brug over de Schipbeek
2	A4	HRR	243,3	243,3	kunstwerk over bestemmingsverkeerweg
			243,8	243,8	Westelijke viaduct over de A58
3	A7	HRR	64,5	71,5	Aansluitend wegdek op de Afsluitdijk
4	A9	HRL	31,5	31,8	Kunstwerk over de Ringvaart
5	A12	HRR	135	135,3	kunstwerk over de IJssel
6	A15	HRR	211	211,4	opstelstroken voor de kruising
7	A20	HRL	10	10,3	Aansluiting op rotonde
8	A58	HRR	139,3	139,5	behoort tot wegvak over kunstwerk
9	A58	HRR	103,7	104,3	krappe verbindingsboog A4-A58
10	A59	HRL	88,2	88,7	krappe verbindingsboog A59-A16
11	A59	HRR	66,1	66,2	kunstwerk over A17
12	A76	HRR	0,1	0,3	kunstwerk over Maas en Julianakanaal

13	N200	HRR	12	11,8	opstelstroken voor de kruising
14	N205	HRR	3,9	4,1	verbindingsboog noord N205 naar A9

Uit de inventarisatie van de regio's is gebleken dat bij 25 van de 39 wegvakken van bijlage 3 bgm met een technisch bezwaar tegen de aanleg van zoab, in het geluidregister geen zoab, maar DAB is opgenomen. Voor deze wegvakken behoeven de geluidproductieplafonds niet te worden aangepast. De betreffende wegvakken zijn opgenomen in tabel 23. Het gaat in totaal om circa 7 km.

Tabel 23: Wegvakken waarvan de wegdekverharding in dicht asfaltbeton is gebleven

Nr.	Rijksweg	Rijbaan	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A2	HRL	261,9	262,0	kunstwerk
2	A2	HRR	261,9	262,0	kunstwerk
3	A4	HRR	99,8	100,0	kunstwerk sluizencomplex
4	A4	HRL	245,0	245,1	viaduct
5	A4	HRR	245,0	245,1	kunstwerk
6	A7	HRL	184,0	184,1	kunstwerk
7	A7	HRR	184,0	184,1	kunstwerk
8	A7	HRL	23,8	23,9	kunstwerk
			23,4	23,4	kunstwerk
			14,3	14,6	kunstwerk
9	A7	HRR	23,8	23,9	kunstwerk
			23,4	23,4	kunstwerk
			14,3	14,6	kunstwerk
			13,1	13,1	kunstwerk
10	A9	HRL	21,2	22,0	krappe boog
11	A9	HRR	11,4	12,2	krappe boog
12	A9	HRR	25,5	25,5	kunstwerk
13	A9	HRR	31,5	31,8	kunstwerk
14	A13	HRL	19,1	19,3	knoop
15	A15	HRL	94,0	94,2	kunstwerk
16	A15	HRR	94,0	94,2	kunstwerk
17	A29	HRL	13,4	13,7	1e heinenoordtunnel
18	A44	HRR	21,4	21,6	verkeersregelinstallatie
19	A50	HRR	169,8	170,3	krappe boog
20	A58	HRL	153,9	154,0	kunstwerk
21	A65	HRR	4,3	4,5	opstelstrook voor kruising
22	A76	HRL	0,1	0,3	kunstwerk
23	A77	HRL	1,1	1,9	krappe boog
24	N200	HRL	6,8	7,1	kunstwerk
			10,7	10,7	kunstwerk

25	N200	HRR	10,7	10,7	kunstwerk
----	------	-----	------	------	-----------



## 5 Resultaten

In bijlage 1 zijn de referentiepunten weergegeven die gewijzigd worden als gevolg van de aanpassing van de brongegevens. Het betreft 924 van de 60.636 referentiepunten, ofwel 1,5% van het totaal, waar het geluidproductieplafond met 0.1 dB of meer verandert.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe de verdeling is van de verandering van de geluidproductieplafonds.

Tabel 24: Overzicht resultaten op referentiepunten

Verandering geluidproductieplafond	Aantal gewijzigde geluidproductieplafonds
Afname meer dan 1.0 dB	137
Afname 0.6 t/m 1.0 dB	35
Afname 0.1 t/m 0.5 dB	184
Geen wijziging	59.712
Toename 0.1 t/m 0.5 dB	375
Toename 0.6 t/m 1.0 dB	27
Toename meer dan 1.0 dB	166

In bijlage 1 zijn de oude en de gewijzigde waarden van de geluidproductieplafonds opgenomen, en de verandering die daarmee optreedt. Hieruit blijkt dat de hoogte van de geluidproductieplafonds op 568 referentiepunten toeneemt (0,94%) en op 356 referentiepunten afneemt (0,59%).

## **Bijlage 1 Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds op referentiepunten**

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Almelo	40738	238528,64	489307,64	64,1	64,3	0,2
Almelo	40739	238607,23	489369,48	64,4	65,1	0,7
Almelo	40740	238685,82	489431,32	64,3	64,6	0,3
Almelo	40741	238764,41	489493,16	64,1	64,2	0,1
Almelo	40743	238950,33	489529,84	59,5	59,6	0,1
Almelo	48491	238450,19	489382,58	63,9	64,0	0,1
Almelo	48709	243626,01	481502,93	68,4	68,3	-0,1
Almelo	48710	243716,27	481459,84	68,7	68,6	-0,1
Almelo	48711	243799,55	481404,82	67,3	67,0	-0,3
Almelo	48716	243806,97	480986,99	67,2	67,6	0,4
Almelo	48717	243723,77	480931,54	68,1	68,2	0,1
Almelo	49474	243650,86	480728,16	67,7	67,8	0,1
Amstelveen	29756	116054,13	480449,16	67,4	67,7	0,3
Amstelveen	29757	116128,65	480382,55	67,3	67,4	0,1
Amstelveen	29758	116207,26	480320,76	67,3	67,4	0,1
Amstelveen	29760	116381,41	480222,77	68,2	68,3	0,1
Amstelveen	34736	116297,03	480513,70	71,0	71,1	0,1
Amstelveen	34738	116148,39	480647,41	73,3	73,4	0,1
Amstelveen	34739	116079,87	480720,24	73,0	73,2	0,2
Appingedam	43393	254622,88	593639,82	58,6	58,7	0,1
Arnhem	58547	193780,97	445419,17	49,5	49,4	-0,1
Beek	37358	183033,93	327906,90	65,9	65,8	-0,1
Bergen op Zoom	759	80730,85	390061,66	66,7	66,8	0,1
Bergen op Zoom	761	80722,32	390261,48	67,4	67,5	0,1
Bergen op Zoom	762	80719,51	390361,33	67,2	67,3	0,1
Bergen op Zoom	763	80755,91	390453,18	66,7	66,9	0,2
Bergen op Zoom	764	80831,92	390516,57	67,3	67,6	0,3
Bergen op Zoom	765	80925,02	390552,82	66,4	66,5	0,1
Bergen op Zoom	766	81020,97	390580,64	66,4	66,5	0,1
Bergen op Zoom	5598	80352,56	390999,97	66,6	66,7	0,1
Bergen op Zoom	5601	80421,69	390715,57	65,2	65,3	0,1
Bergen op Zoom	5602	80347,12	390649,66	62,4	62,6	0,2
Bergen op Zoom	5603	80319,15	390557,08	63,7	64,0	0,3
Bergen op Zoom	5604	80363,19	390470,66	64,7	65,3	0,6
Bergen op Zoom	5605	80454,46	390438,50	65,8	66,5	0,7
Bergen op Zoom	5606	80543,92	390412,58	63,5	64,1	0,6
Bergen op Zoom	5607	80565,99	390315,11	59,8	60,2	0,4
Bergen op Zoom	5608	80587,05	390217,36	60,3	60,4	0,1
Bergen op Zoom	5609	80600,68	390118,40	61,0	61,1	0,1
Bergen op Zoom	5610	80611,26	390018,96	59,9	60,0	0,1
Bergen op Zoom	5611	80613,83	389919,13	63,0	63,1	0,1
Bergen op Zoom	11928	80774,99	390667,53	67,1	67,4	0,3
Bergen op Zoom	11929	80700,74	390743,77	63,9	64,2	0,3
Bergen op Zoom	11938	80324,64	391449,51	59,8	59,9	0,1
Borne	40554	247867,38	478320,15	67,0	67,1	0,1
Borne	40556	247674,98	478373,94	67,2	67,3	0,1
Borne	40557	247584,85	478415,40	68,3	68,6	0,3
Borne	40558	247549,59	478508,65	66,4	66,6	0,2
Borne	40559	247509,05	478599,64	64,7	64,8	0,1
Borne	40560	247447,43	478677,72	63,9	64,0	0,1
Borne	40605	244113,20	481385,41	67,6	67,7	0,1
Borne	48712	243872,66	481337,74	66,1	65,7	-0,4
Borne	48713	243911,90	481247,06	64,7	64,2	-0,5
Borne	48714	243914,88	481147,52	64,3	64,1	-0,2

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Borne	48715	243878,64	481054,96	65,6	66,0	0,4
Boxmeer	38710	191101,55	407779,13	58,6	58,7	0,1
Boxmeer	38711	191060,04	407870,11	58,0	58,1	0,1
Boxmeer	38712	191020,22	407961,83	58,0	58,2	0,2
Boxmeer	38713	190981,10	408053,86	58,5	58,7	0,2
Boxmeer	38714	190941,98	408145,90	61,4	61,7	0,3
Boxmeer	38715	190902,85	408237,93	61,8	62,1	0,3
Boxmeer	38716	190870,06	408331,93	63,5	63,7	0,2
Boxmeer	38717	190835,32	408425,70	64,7	64,9	0,2
Boxmeer	38718	190800,58	408519,48	66,3	66,5	0,2
Boxmeer	38719	190813,91	408615,73	65,2	65,3	0,1
Boxmeer	38720	190886,50	408681,10	64,9	64,6	-0,3
Boxmeer	38721	190984,89	408688,33	65,2	64,7	-0,5
Boxmeer	38722	191084,37	408681,07	65,5	65,3	-0,2
Boxmeer	38915	191072,17	408801,49	65,8	65,5	-0,3
Boxmeer	38916	190976,02	408827,97	65,3	64,9	-0,4
Boxmeer	38917	190877,96	408847,58	65,3	65,1	-0,2
Boxmeer	38918	190780,58	408869,54	65,4	65,3	-0,1
Boxmeer	38920	190619,51	408980,95	67,9	68,0	0,1
Boxmeer	50604	190278,25	408948,50	64,9	65,0	0,1
Boxmeer	50607	190464,80	408752,26	66,2	66,3	0,1
Boxmeer	50608	190561,51	408733,04	68,6	68,8	0,2
Boxmeer	50609	190603,71	408642,97	67,9	68,1	0,2
Boxmeer	50610	190642,60	408550,81	68,8	69,1	0,3
Boxmeer	50611	190681,51	408458,65	65,7	66,0	0,3
Boxmeer	50612	190720,42	408366,50	61,6	62,0	0,4
Boxmeer	50613	190759,33	408274,34	61,8	62,2	0,4
Boxmeer	50614	190798,23	408182,19	61,6	62,0	0,4
Boxmeer	50615	190837,14	408090,04	60,9	61,3	0,4
Boxmeer	50616	190876,04	407997,88	58,5	58,8	0,3
Boxmeer	50617	190914,95	407905,73	59,8	60,0	0,2
Boxmeer	50618	190954,67	407813,92	61,0	61,1	0,1
Boxmeer	50619	190995,43	407722,58	62,4	62,5	0,1
Boxmeer	50620	191036,20	407631,23	63,9	64,0	0,1
Delfzijl	43431	253652,60	596925,41	59,7	59,8	0,1
Delfzijl	43432	253625,38	597021,39	59,7	59,8	0,1
Delfzijl	43433	253584,91	597112,64	58,9	59,2	0,3
Delfzijl	43434	253532,92	597198,06	58,2	58,6	0,4
Delfzijl	43435	253469,45	597275,19	58,4	58,8	0,4
Delfzijl	43436	253404,70	597351,41	58,8	59,2	0,4
Delfzijl	43437	253344,83	597431,36	58,9	59,3	0,4
Delfzijl	43438	253290,01	597514,83	59,7	60,0	0,3
Delfzijl	43439	253246,52	597604,88	59,5	59,9	0,4
Delfzijl	43440	253211,93	597698,27	59,0	59,4	0,4
Delfzijl	43441	253186,05	597794,86	58,7	59,1	0,4
Delfzijl	43442	253160,18	597891,46	58,8	59,3	0,5
Delfzijl	43443	253134,31	597988,06	59,1	59,5	0,4
Delfzijl	43444	253108,44	598084,65	59,3	59,7	0,4
Delfzijl	43445	253080,93	598180,72	59,2	59,5	0,3
Delfzijl	43446	253045,57	598274,26	59,0	59,4	0,4
Delfzijl	43447	253010,21	598367,80	59,1	59,5	0,4
Delfzijl	43448	252974,85	598461,34	59,1	59,5	0,4
Delfzijl	43449	252939,49	598554,89	59,2	59,6	0,4
Delfzijl	43450	252904,13	598648,43	58,7	59,1	0,4

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Delfzijl	43451	252867,95	598741,63	58,0	58,4	0,4
Delfzijl	43452	252824,81	598831,64	57,3	57,7	0,4
Delfzijl	43453	252763,00	598909,85	58,0	58,5	0,5
Delfzijl	43454	252694,32	598982,16	58,1	58,6	0,5
Delfzijl	43455	252615,13	599043,22	57,9	58,4	0,5
Delfzijl	43456	252525,74	599087,74	57,9	58,5	0,6
Delfzijl	43457	252432,91	599124,92	57,7	58,2	0,5
Delfzijl	43458	252340,07	599162,10	57,0	57,5	0,5
Delfzijl	43459	252247,24	599199,28	57,8	58,4	0,6
Delfzijl	43460	252161,18	599249,38	57,7	58,3	0,6
Delfzijl	43461	252091,13	599319,16	57,6	58,3	0,7
Delfzijl	43462	252032,57	599400,06	57,0	58,0	1,0
Delfzijl	43463	251981,48	599486,03	56,0	58,1	2,1
Delfzijl	43464	251930,40	599571,99	55,0	57,3	2,3
Delfzijl	43465	251879,59	599658,13	55,0	57,4	2,4
Delfzijl	43466	251830,55	599745,28	54,8	57,2	2,4
Delfzijl	43467	251781,52	599832,43	54,7	57,1	2,4
Delfzijl	43468	251732,48	599919,59	54,3	56,7	2,4
Delfzijl	43469	251683,45	600006,74	55,2	57,7	2,5
Delfzijl	43470	251634,41	600093,89	55,2	57,6	2,4
Delfzijl	43471	251585,38	600181,05	55,3	57,8	2,5
Delfzijl	43472	251536,34	600268,20	55,4	57,8	2,4
Delfzijl	43473	251487,31	600355,35	55,1	57,5	2,4
Delfzijl	43474	251440,10	600443,35	55,5	58,0	2,5
Delfzijl	43475	251409,78	600538,56	55,7	58,1	2,4
Delfzijl	43476	251390,98	600636,78	56,1	58,5	2,4
Delfzijl	43477	251372,19	600735,00	55,6	58,1	2,5
Delfzijl	43478	251353,39	600833,22	54,3	57,2	2,9
Delfzijl	43479	251326,68	600929,57	54,1	57,2	3,1
Delfzijl	43480	251288,48	601021,79	53,6	56,8	3,2
Delfzijl	43481	251240,73	601109,37	53,4	56,6	3,2
Delfzijl	43482	251187,27	601193,89	53,2	56,4	3,2
Delfzijl	43483	251133,82	601278,40	52,9	56,2	3,3
Delfzijl	43484	251085,40	601365,79	53,0	56,2	3,2
Delfzijl	43485	251045,39	601457,18	54,0	57,2	3,2
Delfzijl	43486	251018,39	601553,16	53,5	57,1	3,6
Delfzijl	43487	251015,45	601652,85	48,6	55,3	6,7
Delfzijl	43488	251022,99	601752,20	47,5	55,5	8,0
Delfzijl	43489	251051,15	601847,84	47,3	55,6	8,3
Delfzijl	43490	251097,87	601936,17	47,1	55,5	8,4
Delfzijl	43491	251156,98	602016,82	46,6	55,1	8,5
Delfzijl	43492	251216,10	602097,48	46,2	54,7	8,5
Delfzijl	43493	251269,40	602182,09	46,4	55,0	8,6
Delfzijl	43494	251322,58	602266,78	46,1	54,7	8,6
Delfzijl	43495	251367,01	602356,22	46,0	54,7	8,7
Delfzijl	43496	251409,20	602446,89	45,7	54,4	8,7
Delfzijl	43497	251441,76	602541,37	46,5	55,2	8,7
Delfzijl	43498	251473,11	602636,33	46,6	55,3	8,7
Delfzijl	43499	251504,45	602731,29	46,5	55,2	8,7
Delfzijl	43500	251535,80	602826,26	46,5	55,2	8,7
Delfzijl	43501	251568,48	602920,72	46,6	55,3	8,7
Delfzijl	43502	251607,12	603012,96	46,4	55,0	8,6
Delfzijl	43503	251645,76	603105,19	46,8	55,4	8,6
Delfzijl	43504	251687,96	603195,78	47,0	55,6	8,6

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Delfzijl	43505	251733,05	603285,04	47,0	55,5	8,5
Delfzijl	43506	251778,15	603374,30	47,0	55,6	8,6
Delfzijl	43507	251823,24	603463,56	47,0	55,6	8,6
Delfzijl	43508	251868,33	603552,82	47,1	55,7	8,6
Delfzijl	43509	251913,42	603642,08	47,1	55,7	8,6
Delfzijl	43510	251958,51	603731,33	47,1	55,7	8,6
Delfzijl	43511	252003,60	603820,59	47,2	55,7	8,5
Delfzijl	43512	252048,69	603909,85	47,2	55,7	8,5
Delfzijl	43513	252093,78	603999,11	47,3	55,7	8,4
Delfzijl	43514	252138,87	604088,37	47,3	55,7	8,4
Delfzijl	43515	252183,96	604177,63	47,6	55,7	8,1
Delfzijl	43516	252229,19	604266,81	49,3	56,0	6,7
Delfzijl	43517	252278,33	604353,91	50,4	56,0	5,6
Delfzijl	43518	252327,47	604441,00	50,4	55,8	5,4
Delfzijl	43561	252224,52	604486,68	50,4	55,9	5,5
Delfzijl	43562	252177,18	604398,61	50,3	55,9	5,6
Delfzijl	43563	252131,32	604309,75	49,0	55,9	6,9
Delfzijl	43564	252085,82	604220,70	47,6	55,8	8,2
Delfzijl	43565	252040,74	604131,44	47,2	55,6	8,4
Delfzijl	43566	251995,66	604042,17	47,1	55,5	8,4
Delfzijl	43567	251950,58	603952,91	47,0	55,5	8,5
Delfzijl	43568	251905,50	603863,65	47,0	55,5	8,5
Delfzijl	43569	251860,42	603774,38	47,1	55,6	8,5
Delfzijl	43570	251815,34	603685,12	47,0	55,6	8,6
Delfzijl	43571	251770,26	603595,85	46,9	55,5	8,6
Delfzijl	43572	251725,17	603506,59	47,0	55,6	8,6
Delfzijl	43573	251680,09	603417,33	47,1	55,6	8,5
Delfzijl	43574	251635,01	603328,06	47,2	55,8	8,6
Delfzijl	43575	251589,93	603238,80	47,1	55,6	8,5
Delfzijl	43576	251547,91	603148,13	47,1	55,7	8,6
Delfzijl	43577	251509,35	603055,86	47,0	55,6	8,6
Delfzijl	43578	251470,79	602963,59	46,1	54,7	8,6
Delfzijl	43579	251438,03	602869,19	46,6	55,3	8,7
Delfzijl	43580	251407,57	602773,94	46,4	55,0	8,6
Delfzijl	43581	251377,12	602678,69	46,0	54,7	8,7
Delfzijl	43582	251346,66	602583,44	46,2	54,9	8,7
Delfzijl	43583	251306,49	602491,90	45,7	54,4	8,7
Delfzijl	43584	251265,50	602400,69	46,0	54,7	8,7
Delfzijl	43585	251217,27	602313,18	45,6	54,4	8,8
Delfzijl	43586	251167,14	602226,65	45,7	54,4	8,7
Delfzijl	43587	251115,63	602141,01	46,4	55,0	8,6
Delfzijl	43588	251057,15	602059,89	46,8	55,4	8,6
Delfzijl	43589	250998,67	601978,77	46,7	55,2	8,5
Delfzijl	43590	250952,98	601890,01	46,9	55,2	8,3
Delfzijl	43591	250921,85	601795,16	47,5	55,5	8,0
Delfzijl	43592	250903,03	601697,14	47,9	55,4	7,5
Delfzijl	43593	250899,82	601597,19	50,5	55,8	5,3
Delfzijl	43594	250916,89	601498,66	54,1	57,4	3,3
Delfzijl	43595	250947,17	601403,56	54,3	57,5	3,2
Delfzijl	43596	250987,05	601312,14	53,2	56,4	3,2
Delfzijl	43597	251040,04	601227,35	52,5	55,7	3,2
Delfzijl	43598	251093,39	601142,77	53,1	56,3	3,2
Delfzijl	43599	251146,73	601058,18	53,3	56,5	3,2
Delfzijl	43600	251195,36	600971,03	53,5	56,7	3,2

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Delfzijl	43601	251226,72	600876,66	54,0	57,0	3,0
Delfzijl	43602	251247,92	600778,93	54,6	57,4	2,8
Delfzijl	43603	251269,12	600681,20	55,6	58,0	2,4
Delfzijl	43604	251290,32	600583,47	55,7	58,0	2,3
Delfzijl	43605	251313,79	600486,36	55,6	58,0	2,4
Delfzijl	43606	251345,39	600391,49	55,3	57,8	2,5
Delfzijl	43607	251394,24	600304,23	55,9	58,4	2,5
Delfzijl	43608	251443,11	600216,99	55,8	58,2	2,4
Delfzijl	43609	251491,98	600129,74	55,5	57,9	2,4
Delfzijl	43610	251540,86	600042,50	55,3	57,7	2,4
Delfzijl	43611	251589,73	599955,25	54,8	57,3	2,5
Delfzijl	43612	251638,60	599868,01	54,4	56,9	2,5
Delfzijl	43613	251687,47	599780,76	54,8	57,2	2,4
Delfzijl	43614	251736,34	599693,51	54,9	57,3	2,4
Delfzijl	43615	251785,22	599606,27	54,8	57,2	2,4
Delfzijl	43616	251834,09	599519,02	55,1	57,4	2,3
Delfzijl	43617	251884,64	599432,75	55,9	58,0	2,1
Delfzijl	43618	251936,07	599346,99	57,4	58,4	1,0
Delfzijl	43619	251991,60	599264,15	57,7	58,3	0,6
Delfzijl	43620	252059,98	599191,62	57,8	58,4	0,6
Delfzijl	43621	252141,86	599134,98	58,3	58,8	0,5
Delfzijl	43622	252230,89	599089,87	57,7	58,2	0,5
Delfzijl	43623	252323,80	599052,88	57,7	58,2	0,5
Delfzijl	43624	252416,70	599015,88	57,7	58,3	0,6
Delfzijl	43625	252509,59	598978,84	58,4	58,9	0,5
Delfzijl	43626	252592,42	598922,89	58,2	58,7	0,5
Delfzijl	43627	252665,57	598855,02	58,0	58,5	0,5
Delfzijl	43628	252726,92	598776,77	57,5	57,9	0,4
Delfzijl	43629	252774,22	598689,01	58,1	58,5	0,4
Delfzijl	43630	252809,80	598595,56	58,8	59,2	0,4
Delfzijl	43631	252845,14	598502,01	59,3	59,7	0,4
Delfzijl	43632	252880,48	598408,46	59,0	59,4	0,4
Delfzijl	43633	252915,83	598314,92	59,0	59,4	0,4
Delfzijl	43634	252951,17	598221,37	59,2	59,6	0,4
Delfzijl	43635	252986,52	598127,82	59,3	59,6	0,3
Delfzijl	43636	253014,98	598031,96	58,8	59,2	0,4
Delfzijl	43637	253039,83	597935,12	58,7	59,1	0,4
Delfzijl	43638	253063,45	597837,95	58,9	59,3	0,4
Delfzijl	43639	253087,08	597740,78	59,1	59,5	0,4
Delfzijl	43640	253114,24	597644,65	59,1	59,4	0,3
Delfzijl	43641	253153,39	597552,84	59,7	60,0	0,3
Delfzijl	43642	253197,57	597463,12	59,6	59,9	0,3
Delfzijl	43643	253251,22	597378,99	58,9	59,3	0,4
Delfzijl	43644	253309,54	597297,82	58,7	59,1	0,4
Delfzijl	43645	253373,64	597221,07	58,0	58,4	0,4
Delfzijl	43646	253437,74	597144,31	58,0	58,4	0,4
Delfzijl	43647	253492,58	597061,08	59,1	59,4	0,3
Delfzijl	43648	253532,05	596969,26	60,2	60,3	0,1
Deventer	48980	219599,37	473355,21	70,8	71,0	0,2
Deventer	48981	219500,90	473337,70	71,0	71,6	0,6
Deventer	48982	219402,44	473320,12	70,9	71,0	0,1
Deventer	49212	219505,36	473206,77	70,7	71,2	0,5
Deventer	49213	219603,81	473224,56	70,6	70,9	0,3
Deventer	49216	219899,19	473277,65	70,1	70,2	0,1

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Dordrecht	21958	104975,48	421166,44	66,1	66,0	-0,1
Dordrecht	21959	105009,48	421260,52	63,4	62,9	-0,5
Dordrecht	21960	105044,57	421354,23	63,4	62,7	-0,7
Dordrecht	21961	105086,12	421445,22	61,7	60,9	-0,8
Dordrecht	21962	105130,33	421534,96	60,9	60,1	-0,8
Dordrecht	21963	105179,04	421622,33	60,1	59,4	-0,7
Dordrecht	21964	105238,82	421702,43	58,4	58,0	-0,4
Dordrecht	21965	105301,14	421780,70	56,8	56,5	-0,3
Dordrecht	21966	105366,33	421856,59	56,2	56,0	-0,2
Dordrecht	21967	105438,91	421922,32	55,7	55,5	-0,2
Dordrecht	21968	105467,58	422014,44	57,2	57,1	-0,1
Dordrecht	22769	105376,77	422204,48	65,9	65,8	-0,1
Dordrecht	22771	105277,16	422030,85	65,4	65,2	-0,2
Dordrecht	22772	105242,04	421935,84	65,3	66,8	1,5
Dordrecht	22773	105185,57	421853,30	65,6	66,4	0,8
Dordrecht	22774	105129,82	421768,96	65,3	65,7	0,4
Dordrecht	22775	105078,81	421683,62	65,3	65,3	0,0
Dordrecht	22776	105028,29	421597,52	65,8	64,8	-1,0
Dordrecht	22777	104982,54	421508,53	66,3	65,2	-1,1
Dordrecht	22778	104939,55	421418,13	66,9	65,9	-1,0
Dordrecht	22779	104880,84	421332,72	67,6	65,1	-2,5
Dordrecht	22780	104862,85	421231,99	67,8	66,7	-1,1
Dordrecht	22781	104843,81	421133,78	67,9	67,8	-0,1
Dordrecht	22813	104130,70	423064,27	56,7	56,6	-0,1
Dronten	52887	171844,38	513432,21	68,2	68,3	0,1
Dronten	52888	171763,26	513373,67	66,0	66,2	0,2
Dronten	52889	171680,83	513317,02	62,9	63,1	0,2
Dronten	52890	171595,32	513265,13	60,9	61,1	0,2
Dronten	52891	171511,00	513211,41	59,9	60,1	0,2
Dronten	52892	171443,68	513138,56	64,1	64,3	0,2
Dronten	52893	171355,94	513091,34	65,7	65,8	0,1
Dronten	55392	170910,09	512802,44	66,3	66,4	0,1
Dronten	55396	171290,50	512924,78	65,4	65,5	0,1
Dronten	55398	171644,94	512862,43	64,7	59,9	-4,8
Dronten	55399	171662,36	512960,91	64,7	60,7	-4,0
Dronten	55400	171697,66	513056,17	65,9	62,7	-3,2
Dronten	55401	171748,83	513142,09	66,6	64,9	-1,7
Dronten	55402	171813,32	513218,14	66,8	67,2	0,4
Dronten	55403	171884,00	513288,92	65,5	67,8	2,3
Dronten	55405	172031,86	513423,68	68,7	68,8	0,1
Dronten	55407	172179,89	513558,20	66,3	66,4	0,1
Dronten	62563	171641,85	512761,25	-	59,4	-
Dronten	62564	171646,70	512680,96	-	58,9	-
Dronten	62565	171658,16	512580,79	-	58,7	-
Dronten	62566	171674,64	512481,86	-	58,5	-
Dronten	62567	171696,31	512384,22	-	58,5	-
Dronten	62568	171722,83	512287,76	-	58,7	-
Dronten	62569	171751,40	512191,80	-	57,6	-
Dronten	62570	171782,06	512096,37	-	54,4	-
Dronten	62571	171671,81	512069,25	-	54,8	-
Dronten	62572	171645,03	512165,64	-	57,7	-
Dronten	62573	171616,14	512261,51	-	58,7	-
Dronten	62574	171587,22	512357,38	-	58,5	-
Dronten	62575	171558,31	512453,25	-	58,4	-



Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Dronten	62576	171529,25	512549,08	-	58,5	-
Dronten	62577	171500,31	512644,94	-	58,8	-
Dronten	62578	171471,66	512740,88	-	59,0	-
Dronten	62579	171435,38	512867,21	-	59,4	-
Duiven	38968	196501,46	442842,59	68,1	68,2	0,1
Duiven	38969	196563,19	442763,92	60,5	60,6	0,1
Duiven	38970	196624,92	442685,25	63,1	63,2	0,1
Duiven	50412	196917,27	442703,94	65,7	65,8	0,1
Eemsmond	43519	252376,61	604528,10	49,6	54,9	5,3
Eemsmond	43520	252425,75	604615,19	50,4	55,5	5,1
Eemsmond	43521	252474,89	604702,29	49,8	55,6	5,8
Eemsmond	43522	252527,19	604787,50	47,7	55,3	7,6
Eemsmond	43523	252580,56	604872,07	47,1	55,0	7,9
Eemsmond	43524	252633,93	604956,64	46,9	55,0	8,1
Eemsmond	43525	252687,30	605041,20	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43526	252740,67	605125,77	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43527	252794,04	605210,34	46,9	55,0	8,1
Eemsmond	43528	252847,41	605294,91	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43529	252900,78	605379,48	47,0	55,2	8,2
Eemsmond	43530	252954,15	605464,05	47,0	55,2	8,2
Eemsmond	43531	253007,52	605548,61	46,4	54,5	8,1
Eemsmond	43532	253060,89	605633,18	47,1	55,2	8,1
Eemsmond	43533	253114,27	605717,75	47,0	55,2	8,2
Eemsmond	43534	253167,64	605802,32	47,2	55,3	8,1
Eemsmond	43535	253215,49	605890,10	47,4	55,4	8,0
Eemsmond	43536	253243,85	605985,61	47,7	55,6	7,9
Eemsmond	43537	253245,29	606084,83	47,5	55,5	8,0
Eemsmond	43538	253221,92	606181,52	47,2	55,2	8,0
Eemsmond	43539	253167,32	606264,65	46,1	54,1	8,0
Eemsmond	43541	253074,68	606211,83	43,9	52,3	8,4
Eemsmond	43542	253125,87	606126,87	47,7	55,7	8,0
Eemsmond	43543	253140,75	606029,37	47,9	55,8	7,9
Eemsmond	43544	253117,52	605932,84	47,9	55,9	8,0
Eemsmond	43545	253068,50	605845,73	46,5	54,7	8,2
Eemsmond	43546	253015,17	605761,14	47,1	55,2	8,1
Eemsmond	43547	252961,84	605676,54	47,1	55,2	8,1
Eemsmond	43548	252908,51	605591,95	47,2	55,3	8,1
Eemsmond	43549	252855,18	605507,35	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43550	252801,85	605422,76	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43551	252748,52	605338,17	46,9	55,1	8,2
Eemsmond	43552	252695,19	605253,57	47,0	55,1	8,1
Eemsmond	43553	252641,86	605168,98	47,2	55,3	8,1
Eemsmond	43554	252588,53	605084,38	47,2	55,3	8,1
Eemsmond	43555	252535,20	604999,79	47,4	55,4	8,0
Eemsmond	43556	252481,87	604915,20	47,5	55,5	8,0
Eemsmond	43557	252428,54	604830,60	48,0	55,5	7,5
Eemsmond	43558	252375,21	604746,01	49,9	55,5	5,6
Eemsmond	43559	252322,53	604661,03	50,2	55,4	5,2
Eemsmond	43560	252273,53	604573,85	50,8	56,0	5,2
Haarlem	3317	106382,32	488606,90	63,1	63,2	0,1
Haarlem	3318	106282,89	488596,22	62,7	63,1	0,4
Haarlem	3319	106183,46	488585,54	64,2	64,5	0,3
Haarlem	3320	106098,37	488546,22	61,3	61,5	0,2
Haarlem	3321	106133,55	488464,10	61,9	62,0	0,1

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Haarlem	3322	106233,03	488470,27	64,5	64,6	0,1
Haarlem	3323	106332,47	488480,78	63,8	63,9	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29477	108492,80	491177,69	71,3	71,2	-0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29544	107799,97	492616,07	71,5	71,6	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29545	107859,16	492535,59	66,8	66,9	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29546	107913,24	492451,46	70,6	70,7	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29556	108265,58	491518,65	71,0	71,1	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29561	108411,60	491040,44	71,3	71,4	0,1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	29588	108455,16	488626,35	66,4	66,3	-0,1
Haarlemmermeer	3343	108425,95	487352,89	65,1	65,0	-0,1
Haarlemmermeer	3347	109496,94	486821,06	71,9	71,8	-0,1
Haarlemmermeer	3389	110220,25	479583,86	67,4	67,3	-0,1
Haarlemmermeer	3395	110180,76	478985,15	67,2	67,1	-0,1
Haarlemmermeer	3397	110180,30	478785,63	68,3	68,2	-0,1
Haarlemmermeer	3400	110115,10	478493,92	68,2	68,1	-0,1
Haarlemmermeer	3401	110083,06	478399,20	70,3	70,2	-0,1
Haarlemmermeer	3402	110045,77	478306,41	71,8	71,7	-0,1
Haarlemmermeer	3404	109934,72	478142,05	73,4	73,2	-0,2
Haarlemmermeer	3405	109872,14	478064,05	73,6	73,3	-0,3
Haarlemmermeer	3406	109795,94	477991,27	69,8	72,5	2,7
Haarlemmermeer	3407	109728,98	477916,46	69,8	71,9	2,1
Haarlemmermeer	3408	109648,19	477851,97	68,0	69,4	1,4
Haarlemmermeer	3409	109522,09	477821,26	69,3	67,9	-1,4
Haarlemmermeer	3410	109393,60	477792,34	69,3	67,1	-2,2
Haarlemmermeer	3411	109314,70	477727,08	72,7	66,5	-6,2
Haarlemmermeer	3412	109199,95	477684,92	73,2	63,1	-10,1
Haarlemmermeer	3413	109137,25	477747,19	73,2	61,1	-12,1
Haarlemmermeer	3414	109114,61	477620,04	73,2	62,0	-11,2
Haarlemmermeer	3415	109206,90	477530,34	73,2	64,2	-9,0
Haarlemmermeer	3416	109242,03	477406,39	73,4	68,3	-5,1
Haarlemmermeer	3417	109194,50	477317,09	73,4	70,3	-3,1
Haarlemmermeer	3418	109127,72	477242,14	73,4	70,5	-2,9
Haarlemmermeer	3419	109060,91	477167,22	72,9	70,1	-2,8
Haarlemmermeer	3420	108993,97	477092,40	73,5	70,4	-3,1
Haarlemmermeer	3421	108924,23	477014,43	73,2	70,1	-3,1
Haarlemmermeer	3422	108860,10	476942,74	73,0	70,0	-3,0
Haarlemmermeer	3423	108793,16	476867,91	72,9	69,9	-3,0
Haarlemmermeer	3424	108726,63	476792,78	72,9	70,0	-2,9
Haarlemmermeer	3425	108660,96	476717,02	72,9	70,0	-2,9
Haarlemmermeer	3426	108586,51	476646,55	73,0	69,3	-3,7
Haarlemmermeer	3427	108502,04	476584,79	72,7	67,8	-4,9
Haarlemmermeer	3428	108329,46	476588,76	72,8	64,3	-8,5
Haarlemmermeer	3429	108235,78	476533,88	72,8	64,2	-8,6
Haarlemmermeer	3430	108166,07	476461,12	73,0	63,7	-9,3
Haarlemmermeer	3431	108258,78	476267,23	72,9	69,0	-3,9
Haarlemmermeer	3432	108192,33	476192,04	73,1	69,3	-3,8
Haarlemmermeer	3433	108128,64	476114,79	73,0	69,8	-3,2
Haarlemmermeer	3434	108064,02	476038,24	72,9	70,0	-2,9
Haarlemmermeer	3435	107997,29	475963,25	72,9	69,8	-3,1
Haarlemmermeer	3436	107935,36	475884,69	73,1	69,9	-3,2
Haarlemmermeer	3437	107871,40	475811,21	72,9	70,5	-2,4

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Haarlemmermeer	3438	107804,61	475736,78	73,1	72,4	-0,7
Haarlemmermeer	3439	107737,83	475662,34	72,8	72,6	-0,2
Haarlemmermeer	3440	107671,05	475587,91	72,9	72,8	-0,1
Haarlemmermeer	3447	107211,83	475065,55	72,3	72,2	-0,1
Haarlemmermeer	15056	107708,27	475413,67	73,2	73,1	-0,1
Haarlemmermeer	15057	107774,28	475488,88	72,9	72,8	-0,1
Haarlemmermeer	15058	107840,41	475563,99	73,2	73,1	-0,1
Haarlemmermeer	15059	107908,30	475637,52	73,3	72,7	-0,6
Haarlemmermeer	15060	107976,32	475710,92	73,1	70,3	-2,8
Haarlemmermeer	15061	108058,48	475792,86	73,4	69,3	-4,1
Haarlemmermeer	15062	108130,01	475864,27	73,4	69,4	-4,0
Haarlemmermeer	15063	108201,14	475935,97	73,5	69,0	-4,5
Haarlemmermeer	15064	108271,01	476008,61	73,4	68,9	-4,5
Haarlemmermeer	15065	108337,94	476083,44	73,4	68,4	-5,0
Haarlemmermeer	15066	108407,88	476156,03	73,3	68,3	-5,0
Haarlemmermeer	15067	108633,13	476112,78	73,3	63,4	-9,9
Haarlemmermeer	15068	108694,14	476192,02	73,2	63,2	-10,0
Haarlemmermeer	15069	108695,80	476315,54	73,2	64,7	-8,5
Haarlemmermeer	15070	108686,71	476447,07	73,0	68,2	-4,8
Haarlemmermeer	15071	108744,31	476528,86	73,1	68,8	-4,3
Haarlemmermeer	15072	108809,00	476606,61	73,2	69,5	-3,7
Haarlemmermeer	15073	108875,72	476681,59	73,1	69,6	-3,5
Haarlemmermeer	15074	108942,42	476756,60	73,0	69,6	-3,4
Haarlemmermeer	15075	109009,09	476831,62	73,2	69,5	-3,7
Haarlemmermeer	15076	109075,73	476906,67	73,4	69,7	-3,7
Haarlemmermeer	15077	109144,43	476980,19	73,8	69,6	-4,2
Haarlemmermeer	15078	109218,16	477049,95	73,1	69,5	-3,6
Haarlemmermeer	15079	109332,72	477089,25	73,8	67,0	-6,8
Haarlemmermeer	15080	109494,76	477093,15	74,0	64,6	-9,4
Haarlemmermeer	15081	109569,19	477162,39	73,8	65,1	-8,7
Haarlemmermeer	15082	109628,66	477242,79	73,6	65,3	-8,3
Haarlemmermeer	15083	109678,03	477344,55	72,9	63,6	-9,3
Haarlemmermeer	15084	109631,23	477403,73	72,9	65,6	-7,3
Haarlemmermeer	15085	109580,10	477451,24	72,9	68,7	-4,2
Haarlemmermeer	15086	109618,62	477499,77	72,9	68,9	-4,0
Haarlemmermeer	15087	109683,31	477576,28	71,6	69,1	-2,5
Haarlemmermeer	15088	109745,36	477654,75	69,4	70,2	0,8
Haarlemmermeer	15089	109809,86	477731,39	67,9	70,8	2,9
Haarlemmermeer	15090	109877,36	477805,80	69,6	71,7	2,1
Haarlemmermeer	15091	109945,68	477879,60	69,6	72,3	2,7
Haarlemmermeer	15092	110015,03	477952,91	71,9	71,7	-0,2
Haarlemmermeer	15093	110090,16	478018,94	71,7	71,5	-0,2
Haarlemmermeer	15094	110163,14	478087,37	71,3	71,2	-0,1
Haarlemmermeer	15095	110239,34	478152,20	69,7	69,6	-0,1
Haarlemmermeer	15096	110311,57	478221,18	68,4	68,3	-0,1
Haarlemmermeer	15097	110369,65	478302,04	68,4	68,3	-0,1
Haarlemmermeer	15298	110315,72	479216,54	68,1	68,0	-0,1
Haarlemmermeer	15303	110349,92	479715,44	67,7	67,6	-0,1
Haarlemmermeer	15372	111163,48	480277,33	65,0	64,9	-0,1
Haarlemmermeer	15392	110323,83	478717,60	70,3	70,2	-0,1
Haarlemmermeer	29432	109255,01	487245,77	71,8	71,7	-0,1
Haarlemmermeer	29436	108959,47	487492,69	71,0	71,2	0,2
Haarlemmermeer	29437	108957,07	487591,73	68,1	68,6	0,5
Haarlemmermeer	29438	108911,85	487680,93	70,2	70,8	0,6

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Haarlemmermeer	29439	108871,51	487771,75	71,5	71,7	0,2
Haarlemmermeer	29440	108862,72	487871,37	70,9	71,0	0,1
Haarlemmermeer	29596	108720,62	487993,07	71,2	71,3	0,1
Haarlemmermeer	29602	108713,76	487415,58	70,0	69,9	-0,1
Haarlemmermeer	29606	108703,23	487250,30	67,0	66,9	-0,1
Haarlemmermeer	29607	108795,07	487286,05	69,4	69,1	-0,3
Haarlemmermeer	29608	108893,70	487285,64	70,1	69,4	-0,7
Haarlemmermeer	29609	108986,13	487248,80	70,5	69,9	-0,6
Haarlemmermeer	29610	109066,73	487190,45	70,0	69,6	-0,4
Haarlemmermeer	29611	109144,28	487127,30	70,8	70,4	-0,4
Haarlemmermeer	29612	109221,83	487064,15	71,8	71,6	-0,2
Haarlemmermeer	29613	109297,72	486999,03	72,6	72,5	-0,1
Haarlemmermeer	29614	109373,43	486933,68	72,5	72,4	-0,1
Haarlemmermeer	29750	115747,07	480918,52	70,0	70,1	0,1
Haarlemmermeer	29751	115806,21	480837,87	68,6	68,7	0,1
Haarlemmermeer	29752	115868,78	480759,89	66,2	66,5	0,3
Haarlemmermeer	29753	115932,32	480682,66	70,1	70,8	0,7
Haarlemmermeer	29755	115980,94	480517,31	67,4	67,7	0,3
Haarlemmermeer	34740	116012,04	480793,71	73,1	73,3	0,2
Haarlemmermeer	34743	116003,64	481050,03	67,0	67,1	0,1
Hengelo (O)	40094	247719,70	477989,27	66,7	66,8	0,1
Hengelo (O)	40095	247701,80	478085,27	65,9	66,1	0,2
Hengelo (O)	40096	247754,86	478164,12	65,5	65,7	0,2
Hengelo (O)	40097	247849,40	478187,57	66,6	66,7	0,1
Hengelo (O)	40098	247949,18	478180,89	66,8	66,9	0,1
Heusden	9897	139439,39	412123,07	59,5	59,7	0,2
Heusden	9898	139537,65	412104,71	57,8	59,1	1,3
Heusden	9899	139636,89	412095,25	58,1	59,3	1,2
Heusden	9900	139736,83	412097,17	59,7	59,8	0,1
Heusden	9901	139836,82	412097,14	62,0	62,1	0,1
Heusden	21688	139950,93	412238,91	63,7	63,8	0,1
Heusden	21690	139759,12	412295,36	59,0	59,1	0,1
Heusden	21691	139667,86	412318,81	60,8	60,9	0,1
Heusden	21692	139555,00	412325,81	60,6	60,7	0,1
Hof van Twente	49471	243402,36	480560,83	68,4	68,5	0,1
Hof van Twente	49475	243738,94	480775,60	67,1	67,3	0,2
Hof van Twente	49476	243830,10	480816,47	66,4	66,7	0,3
Hof van Twente	49477	243925,09	480847,69	65,7	66,1	0,4
Hof van Twente	49478	244023,31	480866,43	65,0	65,4	0,4
Hof van Twente	49479	244122,87	480875,31	64,2	64,6	0,4
Hof van Twente	49480	244222,83	480873,29	64,8	65,0	0,2
Hof van Twente	49481	244322,06	480860,73	65,3	65,4	0,1
Hof van Twente	49482	244420,80	480844,73	65,6	65,7	0,1
Hof van Twente	49492	245286,56	480372,45	67,0	67,1	0,1
Hof van Twente	49518	247084,65	478517,23	64,7	64,8	0,1
Hollands Kroon	2676	131622,98	549724,28	61,0	61,1	0,1
Hollands Kroon	17460	131693,94	549581,97	61,8	61,9	0,1
Hollands Kroon	17461	131769,88	549647,06	62,0	62,1	0,1
Hollands Kroon	17462	131849,31	549707,86	59,3	59,4	0,1
Kampen	55119	187349,02	509459,79	63,2	63,4	0,2
Kampen	55120	187314,87	509552,83	63,3	62,8	-0,5
Kampen	55121	187302,33	509657,69	63,3	60,8	-2,5
Kampen	55122	187278,25	509750,98	63,3	60,0	-3,3
Kampen	55123	187255,96	509841,76	63,3	59,4	-3,9

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Kampen	55124	187167,37	509924,61	62,9	63,0	0,1
Kampen	55132	187036,38	510713,18	56,1	56,2	0,1
Kampen	55605	187025,45	510046,47	62,3	62,4	0,1
Kampen	55606	187050,29	509949,61	62,9	63,0	0,1
Kampen	55607	187048,20	509845,40	63,1	61,1	-2,0
Kampen	55608	187081,44	509749,97	63,2	61,6	-1,6
Kampen	55609	187129,14	509658,40	63,3	62,8	-0,5
Kampen	55610	187171,92	509567,83	63,2	63,1	-0,1
Kampen	55611	187216,97	509478,88	63,0	63,3	0,3
Kapelle	335	58859,95	387280,05	58,5	58,6	0,1
Maasgouw	37239	189699,46	352892,84	60,2	60,1	-0,1
Maasgouw	37240	189772,84	352825,05	59,5	59,4	-0,1
Maasgouw	37241	189844,23	352755,03	58,7	58,5	-0,2
Maasgouw	37242	189908,60	352678,50	58,6	58,5	-0,1
Maasgouw	37243	189972,96	352601,97	58,5	58,3	-0,2
Maasgouw	37244	190037,33	352525,43	59,3	59,2	-0,1
Maasgouw	37245	190101,69	352448,90	60,6	60,4	-0,2
Maasgouw	37246	190166,06	352372,37	61,4	61,3	-0,1
Maasgouw	37247	190230,42	352295,83	64,3	64,1	-0,2
Maasgouw	37248	190294,79	352219,30	68,2	68,0	-0,2
Maasgouw	51840	190661,96	351904,55	70,5	70,4	-0,1
Maasgouw	51844	190437,12	352233,91	69,9	69,7	-0,2
Maasgouw	51845	190372,62	352310,34	70,0	69,4	-0,6
Maasgouw	51846	190307,99	352386,66	69,9	68,9	-1,0
Maasgouw	51847	190243,69	352463,27	69,7	68,6	-1,1
Maasgouw	51848	190179,49	352539,95	70,2	69,2	-1,0
Maasgouw	51849	190114,64	352616,09	70,1	69,1	-1,0
Maasgouw	51850	190051,95	352693,96	69,6	68,9	-0,7
Maasgouw	51851	189987,19	352770,17	69,5	69,3	-0,2
Maasgouw	51852	189922,54	352846,48	69,5	69,4	-0,1
Maasgouw	51853	189852,63	352917,88	70,9	70,8	-0,1
Meerssen	56926	182055,64	320921,68	64,7	64,6	-0,1
Middelburg	89	33469,43	388951,92	63,2	63,1	-0,1
Middelburg	6160	33512,90	389205,07	61,2	61,1	-0,1
Middelburg	6162	33319,59	389193,49	58,0	57,9	-0,1
Middelburg	25063	33036,78	392262,62	57,5	57,4	-0,1
Middelburg	25089	34015,95	390108,13	63,9	63,8	-0,1
Middelburg	25103	33704,05	389193,38	64,9	64,8	-0,1
Middelburg	25104	33605,42	389182,15	63,2	63,1	-0,1
Middelburg	25181	33724,25	389056,50	64,2	64,1	-0,1
Middelburg	25190	34543,88	389249,03	59,4	59,3	-0,1
Middelburg	25245	34554,83	389680,25	58,3	58,2	-0,1
Middelburg	25270	33254,26	391623,55	49,0	48,9	-0,1
Moerdijk	11085	96537,90	405428,25	66,2	66,4	0,2
Moerdijk	11086	96637,02	405418,36	62,8	62,9	0,1
Moerdijk	11087	96736,53	405414,43	62,2	62,3	0,1
Moerdijk	11255	106614,87	406994,68	67,9	68,0	0,1
Moerdijk	11256	106634,51	406896,88	67,1	67,2	0,1
Moerdijk	11257	106616,03	406799,13	65,6	65,7	0,1
Moerdijk	11258	106571,71	406709,40	64,5	64,6	0,1
Moerdijk	11259	106543,77	406614,17	64,5	64,6	0,1
Moerdijk	11260	106565,51	406517,77	64,9	65,0	0,1
Moerdijk	11261	106628,75	406440,94	65,8	66,0	0,2
Moerdijk	11262	106721,41	406407,14	66,5	66,7	0,2

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Moerdijk	11263	106820,26	406419,73	68,2	68,4	0,2
Moerdijk	12531	96411,72	405675,00	63,7	63,8	0,1
Noordoostpolder	52873	172900,61	514351,17	63,2	63,3	0,1
Noordoostpolder	55420	173152,95	514420,29	62,9	63,0	0,1
Oldambt	42810	266199,60	575682,35	60,1	60,0	-0,1
Oldambt	42811	266287,96	575635,52	59,9	59,6	-0,3
Oldambt	42812	266376,32	575588,69	59,7	59,1	-0,6
Oldambt	42813	266464,67	575541,86	57,8	56,9	-0,9
Oldambt	42814	266551,84	575492,86	58,0	56,8	-1,2
Oldambt	42815	266638,55	575443,06	59,1	58,0	-1,1
Oldambt	42816	266725,27	575393,25	60,6	59,7	-0,9
Oldambt	42817	266811,99	575343,45	60,9	60,4	-0,5
Oldambt	42818	266896,00	575289,26	61,2	61,1	-0,1
Oldambt	42821	267146,08	575123,54	62,3	62,2	-0,1
Oldambt	43074	266966,43	575409,05	60,3	60,2	-0,1
Oldambt	43075	266888,22	575471,36	60,0	59,6	-0,4
Oldambt	43076	266807,65	575530,56	59,5	58,9	-0,6
Oldambt	43077	266726,35	575588,79	58,4	57,5	-0,9
Oldambt	43078	266679,12	575677,78	56,2	55,6	-0,6
Oldambt	43079	266578,05	575758,85	57,3	57,0	-0,3
Oldambt	43080	266477,01	575749,60	59,9	59,5	-0,4
Oldambt	43081	266385,51	575765,57	61,0	60,7	-0,3
Oldambt	43082	266294,58	575807,15	60,5	60,4	-0,1
Oldambt	43083	266201,26	575843,09	61,1	61,0	-0,1
Oldambt	43084	266107,94	575879,03	61,8	61,7	-0,1
Oldebroek	56098	198236,02	499717,88	65,7	65,6	-0,1
Ommen	40885	236403,25	501623,37	63,2	63,3	0,1
Ommen	40886	236325,71	501686,53	63,2	63,3	0,1
Ommen	40887	236248,18	501749,68	63,1	63,2	0,1
Ommen	40888	236171,79	501814,21	62,7	63,0	0,3
Ommen	40889	236112,68	501892,17	61,8	62,2	0,4
Ommen	40890	236034,26	501954,09	62,0	62,1	0,1
Ommen	48340	235892,85	501829,23	59,7	59,8	0,1
Ommen	48341	235946,18	501746,24	58,1	58,3	0,2
Ommen	48342	236031,95	501699,37	58,9	59,1	0,2
Ommen	48343	236123,00	501714,99	63,1	63,2	0,1
Ommen	48344	236199,81	501650,95	63,1	63,2	0,1
Oude IJsselstreek	58073	227533,34	440616,43	63,2	63,3	0,1
Oude IJsselstreek	58075	227337,10	440579,80	58,6	58,7	0,1
Oude IJsselstreek	58082	227419,32	440344,32	61,8	62,0	0,2
Oude IJsselstreek	58083	227471,19	440429,27	62,3	62,7	0,4
Oude IJsselstreek	58084	227532,98	440494,62	63,0	63,1	0,1
Oude IJsselstreek	62228	227238,73	440549,23	58,6	56,8	-1,8
Oude IJsselstreek	62229	227269,48	440442,04	62,8	59,3	-3,5
Papendrecht	20644	110119,17	427498,66	70,4	71,3	0,9
Papendrecht	20645	110026,40	427536,04	70,1	71,2	1,1
Papendrecht	20646	109932,92	427571,62	70,3	71,4	1,1
Papendrecht	20647	109839,37	427607,03	70,3	71,1	0,8
Papendrecht	20648	109746,06	427643,04	70,4	70,7	0,3
Papendrecht	20649	109652,84	427679,29	71,0	71,2	0,2
Papendrecht	20650	109559,62	427715,53	71,1	71,2	0,1
Papendrecht	22034	108182,94	427104,17	59,6	59,5	-0,1
Papendrecht	22051	109289,59	427690,48	60,1	60,0	-0,1
Papendrecht	22052	109382,86	427654,23	60,1	60,0	-0,1

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Papendrecht	22053	109476,13	427617,99	60,0	59,7	-0,3
Papendrecht	22054	109569,40	427581,73	60,4	59,7	-0,7
Papendrecht	22055	109662,67	427545,47	61,5	59,6	-1,9
Papendrecht	22056	109755,97	427509,32	66,2	59,6	-6,6
Papendrecht	22057	109849,40	427473,48	69,4	58,8	-10,6
Papendrecht	22058	109942,05	427435,71	69,8	59,5	-10,3
Papendrecht	22059	110034,23	427396,76	70,0	60,7	-9,3
Papendrecht	22060	110126,62	427358,34	70,1	65,2	-4,9
Reimerswaal	337	59159,96	387279,35	55,5	55,7	0,2
Reimerswaal	338	59259,96	387279,12	57,8	58,0	0,2
Reimerswaal	339	59359,96	387278,88	62,0	62,2	0,2
Reimerswaal	340	59459,71	387274,14	65,9	66,3	0,4
Reimerswaal	341	59558,51	387259,34	67,3	67,8	0,5
Reimerswaal	342	59655,62	387235,93	67,6	67,9	0,3
Reimerswaal	5897	59895,17	387289,47	67,6	67,7	0,1
Reimerswaal	5898	59802,00	387325,71	67,7	67,8	0,1
Reimerswaal	5899	59705,94	387353,53	67,1	67,5	0,4
Reimerswaal	5900	59608,46	387375,62	67,6	68,4	0,8
Reimerswaal	5901	59509,55	387389,85	65,4	66,3	0,9
Reimerswaal	5902	59410,28	387401,86	62,0	62,3	0,3
Reimerswaal	5903	59310,35	387403,07	59,4	59,7	0,3
Reimerswaal	5904	59210,35	387402,98	56,9	57,0	0,1
Rheden	58602	195131,61	444211,43	51,5	51,4	-0,1
Rijssen-Holten	48818	234321,72	477999,93	69,9	70,0	0,1
Rotterdam	31333	86527,29	432368,96	63,1	63,0	-0,1
Schouwen-Duiveland	4726	40081,82	411501,93	56,2	56,4	0,2
Schouwen-Duiveland	4727	40094,15	411402,99	56,8	57,0	0,2
Schouwen-Duiveland	4728	40111,45	411304,51	56,6	56,8	0,2
Schouwen-Duiveland	4729	40149,43	411212,90	57,2	57,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4730	40184,32	411123,95	57,2	57,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4731	40128,34	411041,17	56,8	57,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4732	40080,17	410954,18	57,5	57,8	0,3
Schouwen-Duiveland	4733	40041,82	410861,83	59,0	59,3	0,3
Schouwen-Duiveland	4734	40008,76	410767,47	59,7	60,0	0,3
Schouwen-Duiveland	4735	39976,46	410672,83	59,9	60,2	0,3
Schouwen-Duiveland	4736	39944,15	410578,19	60,1	60,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4737	39911,85	410483,55	59,8	60,0	0,2
Schouwen-Duiveland	4738	39879,55	410388,91	60,2	60,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4739	39847,24	410294,27	60,0	60,3	0,3
Schouwen-Duiveland	4740	39817,54	410198,87	59,8	60,0	0,2
Schouwen-Duiveland	4741	39796,08	410101,29	59,8	60,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4742	39785,34	410001,97	59,4	59,7	0,3
Schouwen-Duiveland	4743	39782,02	409902,03	60,1	60,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4744	39781,46	409802,06	59,1	59,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4745	39783,18	409702,07	60,0	60,2	0,2
Schouwen-Duiveland	4746	39784,89	409602,09	59,6	59,9	0,3
Schouwen-Duiveland	4747	39786,61	409502,10	58,8	59,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4748	39788,33	409402,11	59,0	59,2	0,2
Schouwen-Duiveland	4749	39790,05	409302,13	58,8	59,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4750	39791,76	409202,14	59,1	59,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4751	39793,48	409102,15	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	4752	39795,20	409002,17	59,2	59,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4753	39796,92	408902,18	58,8	59,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4754	39798,63	408802,19	58,9	59,2	0,3

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Schouwen-Duiveland	4755	39796,65	408702,28	60,1	60,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4756	39790,81	408602,45	59,7	60,0	0,3
Schouwen-Duiveland	4757	39769,87	408504,78	59,1	59,4	0,3
Schouwen-Duiveland	4758	39740,53	408409,18	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	4759	39698,74	408318,45	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	4760	39652,61	408229,73	60,1	60,3	0,2
Schouwen-Duiveland	4984	39746,83	408178,96	59,7	60,0	0,3
Schouwen-Duiveland	4985	39792,99	408267,67	57,6	57,9	0,3
Schouwen-Duiveland	4986	39836,50	408357,71	60,0	60,3	0,3
Schouwen-Duiveland	4987	39868,20	408452,54	57,5	57,8	0,3
Schouwen-Duiveland	4988	39888,92	408550,37	58,3	58,6	0,3
Schouwen-Duiveland	4989	39900,32	408649,47	59,3	59,6	0,3
Schouwen-Duiveland	4990	39906,40	408749,29	54,8	55,1	0,3
Schouwen-Duiveland	4991	39904,72	408849,27	57,9	58,2	0,3
Schouwen-Duiveland	4992	39903,01	408949,26	58,2	58,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4993	39901,31	409049,25	58,4	58,7	0,3
Schouwen-Duiveland	4994	39899,60	409149,23	58,6	58,9	0,3
Schouwen-Duiveland	4995	39897,89	409249,22	58,6	58,9	0,3
Schouwen-Duiveland	4996	39896,19	409349,21	58,6	58,9	0,3
Schouwen-Duiveland	4997	39894,48	409449,19	58,7	59,0	0,3
Schouwen-Duiveland	4998	39892,78	409549,18	59,2	59,5	0,3
Schouwen-Duiveland	4999	39891,07	409649,17	60,0	60,3	0,3
Schouwen-Duiveland	5000	39889,37	409749,15	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	5001	39887,66	409849,14	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	5002	39887,82	409949,13	59,8	60,1	0,3
Schouwen-Duiveland	5003	39898,21	410048,59	59,6	59,9	0,3
Schouwen-Duiveland	5004	39916,32	410146,60	59,8	60,1	0,3
Schouwen-Duiveland	5005	39943,15	410242,94	59,9	60,2	0,3
Schouwen-Duiveland	5006	39974,21	410337,95	60,1	60,4	0,3
Schouwen-Duiveland	5007	40006,89	410432,47	58,5	58,8	0,3
Schouwen-Duiveland	5008	40039,56	410526,98	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	5009	40072,23	410621,49	59,8	60,0	0,2
Schouwen-Duiveland	5010	40104,91	410716,00	59,5	59,8	0,3
Schouwen-Duiveland	5011	40137,58	410810,52	59,1	59,4	0,3
Schouwen-Duiveland	5012	40175,56	410902,78	57,4	57,7	0,3
Schouwen-Duiveland	5013	40224,90	410989,40	56,2	56,5	0,3
Schouwen-Duiveland	5014	40287,08	411067,72	55,6	55,9	0,3
Schouwen-Duiveland	5015	40307,35	411160,68	55,9	56,2	0,3
Schouwen-Duiveland	5016	40255,19	411245,50	57,1	57,4	0,3
Schouwen-Duiveland	5017	40216,06	411335,51	56,7	57,0	0,3
Schouwen-Duiveland	5018	40198,41	411433,94	56,4	56,7	0,3
's-Hertogenbosch	26000	149846,55	409042,62	65,9	65,8	-0,1
's-Hertogenbosch	26002	149653,60	408990,89	65,9	65,6	-0,3
's-Hertogenbosch	26003	149560,16	408955,40	66,5	65,9	-0,6
's-Hertogenbosch	26004	149468,37	408915,69	67,3	66,7	-0,6
's-Hertogenbosch	26005	149380,31	408868,38	67,9	67,3	-0,6
's-Hertogenbosch	26006	149295,42	408815,52	68,2	67,7	-0,5
's-Hertogenbosch	26007	149212,23	408760,05	68,5	68,3	-0,2
Sint-Michiëlgestel	27317	149579,35	408764,00	67,9	67,8	-0,1
Sliedrecht	20642	110304,69	427423,91	71,1	71,2	0,1
Sliedrecht	20643	110211,78	427460,91	71,0	71,5	0,5
Sliedrecht	22061	110219,46	427321,04	70,8	70,5	-0,3
Sliedrecht	22062	110308,41	427275,66	70,7	70,6	-0,1
Sliedrecht	22063	110380,47	427214,56	68,9	68,8	-0,1



Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Sliedrecht	22065	110479,48	427151,46	67,8	67,7	-0,1
Stein	37305	181347,02	330378,87	59,5	59,6	0,1
Stein	37308	181102,12	330205,92	67,9	68,0	0,1
Stein	37309	181018,99	330150,33	68,3	68,4	0,1
Stein	37310	180935,86	330094,74	69,5	69,8	0,3
Stein	37311	180852,74	330039,16	68,3	68,5	0,2
Stein	37314	180829,45	329881,44	57,5	57,8	0,3
Stein	37315	180913,73	329935,27	64,2	64,8	0,6
Stein	37316	180998,00	329989,10	66,3	66,9	0,6
Stein	37317	181082,28	330042,92	68,7	68,8	0,1
Stein	37323	181596,02	330352,63	58,5	58,6	0,1
Twenterand	40766	240367,28	491125,39	62,2	62,1	-0,1
Twenterand	40783	239903,20	492640,57	62,0	62,2	0,2
Twenterand	40784	239864,97	492727,79	62,6	62,7	0,1
Twenterand	40809	239509,20	495141,67	62,2	62,3	0,1
Twenterand	40810	239503,46	495241,51	62,2	62,4	0,2
Twenterand	48420	239398,71	495219,72	62,4	62,6	0,2
Twenterand	48446	239731,11	492685,83	62,6	62,7	0,1
Twenterand	48447	239746,03	492588,95	61,3	61,4	0,1
Twenterand	48448	239797,63	492506,34	63,4	63,5	0,1
Twenterand	48489	238607,27	489506,43	64,5	64,8	0,3
Twenterand	48490	238528,92	489444,27	64,7	65,3	0,6
Valkenburg aan de Geul	37664	182258,52	320778,22	62,2	62,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37665	182358,29	320771,42	62,0	61,9	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37666	182458,08	320769,77	61,2	61,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37667	182535,45	320818,03	63,4	63,1	-0,3
Valkenburg aan de Geul	37668	182623,62	320840,08	64,9	64,6	-0,3
Valkenburg aan de Geul	37669	182720,22	320816,63	62,0	61,8	-0,2
Valkenburg aan de Geul	37670	182819,23	320826,71	61,7	61,6	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37671	182918,18	320841,14	57,6	57,5	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37672	183017,73	320847,09	60,9	60,8	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37683	184095,88	320640,32	61,9	61,8	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37686	184387,53	320570,34	64,4	64,3	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37687	184484,26	320544,99	64,2	64,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37688	184581,00	320519,63	63,6	63,5	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37689	184677,73	320494,28	62,4	62,1	-0,3
Valkenburg aan de Geul	37690	184776,27	320479,32	61,8	61,2	-0,6
Valkenburg aan de Geul	37691	184875,89	320470,58	60,7	60,1	-0,6
Valkenburg aan de Geul	37692	184974,26	320482,91	60,0	59,5	-0,5
Valkenburg aan de Geul	37693	185055,38	320520,37	56,5	56,2	-0,3
Valkenburg aan de Geul	37694	185109,93	320411,16	57,6	56,8	-0,8
Valkenburg aan de Geul	37695	185192,71	320431,03	58,8	58,2	-0,6
Valkenburg aan de Geul	37696	185239,13	320512,01	59,9	59,4	-0,5
Valkenburg aan de Geul	37697	185333,97	320543,70	53,8	53,4	-0,4
Valkenburg aan de Geul	37698	185428,82	320575,39	58,0	57,8	-0,2
Valkenburg aan de Geul	37699	185523,66	320607,09	61,3	61,2	-0,1
Valkenburg aan de Geul	37700	185618,51	320638,78	60,2	60,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56889	185480,40	320737,22	64,2	64,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56890	185385,75	320711,71	65,3	65,2	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56891	185287,03	320693,77	65,8	65,6	-0,2
Valkenburg aan de Geul	56892	185188,03	320680,43	60,8	60,1	-0,7
Valkenburg aan de Geul	56893	185089,98	320655,84	57,2	56,9	-0,3
Valkenburg aan de Geul	56894	185003,22	320691,93	62,8	61,9	-0,9
Valkenburg aan de Geul	56895	184903,58	320693,24	64,5	63,4	-1,1

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Valkenburg aan de Geul	56896	184803,44	320690,07	65,1	64,2	-0,9
Valkenburg aan de Geul	56897	184703,29	320687,91	64,8	64,5	-0,3
Valkenburg aan de Geul	56898	184603,44	320695,40	64,0	63,9	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56899	184503,83	320706,16	64,2	64,1	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56900	184404,25	320717,06	64,3	64,2	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56916	182832,60	321023,51	63,9	63,8	-0,1
Valkenburg aan de Geul	56918	182632,32	321017,66	64,5	64,2	-0,3
Valkenburg aan de Geul	56919	182537,54	321033,10	62,9	62,6	-0,3
Valkenburg aan de Geul	56920	182460,14	321074,55	60,5	60,3	-0,2
Valkenburg aan de Geul	56924	182196,56	320983,97	62,8	62,7	-0,1
Veere	4761	39606,20	408141,15	60,2	60,3	0,1
Veere	4762	39559,79	408052,57	59,3	59,4	0,1
Veere	4978	39468,31	407647,52	58,3	58,4	0,1
Velsen	29523	106486,97	494239,72	69,9	70,0	0,1
Velsen	29529	106807,94	493732,72	69,9	70,0	0,1
Vlissingen	87	33400,06	388791,58	57,6	57,4	-0,2
Vlissingen	88	33472,31	388857,24	59,2	59,1	-0,1
Vlissingen	6163	33235,50	389140,05	57,3	57,0	-0,3
Vlissingen	25106	33162,12	388979,51	63,8	63,0	-0,8
Vlissingen	25107	33068,73	388943,35	63,4	62,5	-0,9
Vlissingen	25108	32975,37	388907,19	63,7	62,5	-1,2
Vlissingen	25109	32882,07	388870,80	65,3	63,8	-1,5
Vlissingen	25110	32788,76	388834,42	65,6	64,1	-1,5
Vlissingen	25111	32695,46	388798,03	65,6	64,0	-1,6
Vlissingen	25112	32602,15	388761,63	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25113	32508,85	388725,24	65,8	64,2	-1,6
Vlissingen	25114	32416,18	388687,28	66,1	64,5	-1,6
Vlissingen	25115	32326,42	388643,16	66,2	64,6	-1,6
Vlissingen	25116	32240,88	388591,22	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25117	32160,63	388531,36	65,3	63,7	-1,6
Vlissingen	25118	32086,95	388463,61	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25119	32019,91	388389,30	65,9	64,3	-1,6
Vlissingen	25120	31958,38	388310,34	65,8	64,2	-1,6
Vlissingen	25121	31906,16	388224,91	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25122	31863,41	388134,37	65,8	64,2	-1,6
Vlissingen	25123	31826,53	388041,29	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25124	31792,73	387947,02	65,7	64,1	-1,6
Vlissingen	25125	31758,92	387852,74	65,5	63,9	-1,6
Vlissingen	25126	31723,42	387759,12	65,6	64,0	-1,6
Vlissingen	25127	31684,37	387666,96	64,9	63,6	-1,3
Vlissingen	25128	31635,48	387579,74	65,7	65,2	-0,5
Vlissingen	25129	31571,38	387503,00	64,1	64,0	-0,1
Vlissingen	25130	31498,35	387434,52	59,3	59,1	-0,2
Vlissingen	25131	31419,15	387373,33	56,5	56,3	-0,2
Vlissingen	25132	31337,65	387315,17	56,9	56,8	-0,1
Vlissingen	25133	31255,41	387258,05	56,3	56,2	-0,1
Vlissingen	25134	31171,92	387202,84	57,6	57,5	-0,1
Vlissingen	25135	31086,85	387150,07	58,4	58,3	-0,1
Vlissingen	25137	30915,98	387046,33	58,6	58,5	-0,1
Vlissingen	25138	30828,64	386997,33	57,8	57,7	-0,1
Vlissingen	25154	31570,53	387261,81	65,4	65,3	-0,1
Vlissingen	25155	31634,57	387338,72	65,6	65,5	-0,1
Vlissingen	25156	31690,79	387421,57	65,4	65,3	-0,1
Vlissingen	25157	31738,19	387509,74	65,2	64,8	-0,4

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Vlissingen	25158	31783,01	387599,20	65,9	64,4	-1,5
Vlissingen	25159	31824,12	387690,45	65,8	64,1	-1,7
Vlissingen	25160	31859,58	387784,10	65,9	64,2	-1,7
Vlissingen	25161	31893,47	387878,33	66,1	64,3	-1,8
Vlissingen	25162	31928,94	387971,98	66,2	64,4	-1,8
Vlissingen	25163	31967,88	388064,25	66,0	64,2	-1,8
Vlissingen	25164	32010,72	388154,73	66,2	64,4	-1,8
Vlissingen	25165	32062,43	388240,43	66,3	64,5	-1,8
Vlissingen	25166	32123,76	388319,56	66,2	64,3	-1,9
Vlissingen	25167	32192,64	388392,21	65,7	63,9	-1,8
Vlissingen	25168	32268,72	388457,16	65,9	64,1	-1,8
Vlissingen	25169	32352,17	388512,33	66,5	64,6	-1,9
Vlissingen	25170	32440,97	388558,48	66,9	65,1	-1,8
Vlissingen	25171	32532,83	388598,36	66,2	64,4	-1,8
Vlissingen	25172	32625,67	388635,93	66,2	64,3	-1,9
Vlissingen	25173	32719,15	388671,85	66,0	64,2	-1,8
Vlissingen	25174	32812,86	388707,17	65,7	64,0	-1,7
Vlissingen	25175	32906,72	388742,10	65,9	64,1	-1,8
Vlissingen	25176	33000,01	388778,46	64,2	62,8	-1,4
Vlissingen	25177	33097,48	388801,37	62,3	61,6	-0,7
Vlissingen	25178	33192,69	388784,51	60,8	60,4	-0,4
Vlissingen	25179	33287,09	388752,76	58,5	58,1	-0,4
Vught	10002	148913,27	408707,59	61,2	61,1	-0,1
Vught	10008	148477,89	408230,37	65,0	64,9	-0,1
Vught	26008	149130,52	408702,43	67,2	67,1	-0,1
Vught	26009	149047,30	408646,98	67,0	66,9	-0,1
Vught	26010	148971,73	408690,43	62,2	62,1	-0,1
Vught	26015	149002,22	408436,54	66,4	66,5	0,1
Westervoort	38966	196377,99	442999,93	67,0	67,4	0,4
Westervoort	38967	196439,72	442921,26	65,4	65,6	0,2
Westland	4118	74744,40	443011,68	65,5	65,6	0,1
Westland	4119	74692,02	443096,86	65,7	65,8	0,1
Westland	4120	74646,89	443185,85	65,2	65,9	0,7
Westland	4121	74622,96	443282,58	63,0	63,6	0,6
Westland	4123	74499,15	443310,83	61,5	61,9	0,4
Westland	4124	74512,30	443212,50	64,3	64,6	0,3
Westland	4125	74545,54	443118,45	65,0	65,4	0,4
Wierden	48799	236197,47	478038,97	60,5	60,6	0,1
Wierden	48809	235198,73	478084,58	68,1	68,2	0,1
Wierden	48812	234903,97	478135,35	65,1	65,2	0,1
Wierden	48813	234805,36	478121,14	66,0	66,1	0,1
Wierden	48814	234707,09	478102,84	66,2	66,3	0,1
Wierden	49378	234709,82	477850,59	65,7	65,8	0,1
Wierden	49379	234808,96	477850,25	65,1	65,2	0,1
Wierden	49380	234906,65	477871,31	65,4	65,6	0,2
Wierden	49388	235699,17	477937,68	69,4	69,5	0,1
Wierden	49392	236098,52	477912,39	68,5	68,6	0,1
Woensdrecht	539	77680,85	382721,01	65,1	65,2	0,1
Woensdrecht	549	77725,54	381725,65	65,0	64,9	-0,1
Woensdrecht	654	77844,56	381767,91	64,9	64,7	-0,2
Woensdrecht	656	77809,06	381964,69	64,7	64,8	0,1
Woensdrecht	666	77942,43	382935,09	64,9	65,0	0,1
Woensdrecht	667	78012,87	383004,76	65,2	65,3	0,1
Woensdrecht	668	78097,02	383058,01	65,8	65,9	0,1

Gemeente	Referentiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	GPP huidig register [dB]	GPP met juiste gegevens [dB]	Verandering [dB]
Woensdrecht	669	78189,37	383096,09	67,0	67,3	0,3
Woensdrecht	670	78283,73	383129,10	67,7	67,9	0,2
Woensdrecht	681	79313,24	383513,62	68,8	68,7	-0,1
Woensdrecht	5697	78435,28	383314,56	67,7	67,8	0,1
Woensdrecht	5699	78238,98	383298,86	65,8	65,9	0,1
Woensdrecht	5700	78141,86	383322,70	65,0	65,3	0,3
Woensdrecht	5701	78043,25	383335,97	63,8	63,9	0,1
Woensdrecht	5703	77855,36	383276,24	64,9	65,0	0,1
Woensdrecht	5704	77781,89	383209,12	63,7	63,8	0,1

