



RAPPORT

Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen

Klant: Rijkswaterstaat, Water Verkeer en Leefomgeving

Referentie: BF5954-AvdV-R171206-D2.0

Versie: 2.0/Finale versie

Datum: 6 december 2017

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: Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen

Ondertitel:
Referentie: BF5954-AvdV-R171206-D2.0
Versie: 2.0/Finale versie
Datum: 6 december 2017
Projectnaam: Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen
Projectnummer: BF5954-100-100
Auteur(s): Andries van der Veen (RHDHV)

Opgesteld door: Andries van der Veen (RHDHV)



Gecontroleerd door: Renez Nota (RWS)

Datum/Initialen: 29 september 2017

Goedgekeurd door: Lotte de Jong (RWS)

Datum/Initialen: 13 oktober 2017

Classificatie

Open



Disclaimer

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

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wijze van onderzoek	2
2.1	Aanleiding	2
2.2	Onderzoek naar onjuistheden en bepalen van de juiste brongegevens	2
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
3	Herstel onjuistheden in het geluidregister	4
3.1	Detailtering van herstelde onjuistheden	4
3.2	Onjuiste wegdektypes (A6, A16, A31, N9)	4
3.3	Onjuiste verkeersintensiteiten (A4, A7, A15, A16, A32, A44, A50, A58, A73, N50, N57, N99)	7
3.4	Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A31, N99)	35
3.5	Ontbrekende afschermdende objecten (A13)	37
3.6	Dubbel ingevoerde afschermdende objecten (A4)	38
4	Ontbrekende aansluitingen	39
4.1	Ambtshalve wijzigingen (A2)	39
5	Resultaten	43

Bijlagen

1	Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds op referentiepunten
---	--

Open

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.

In deze herstelprocedure worden voor deze 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. 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 2016” (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 2016, dan wel afwijken van de gegevens die in 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.

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 (A6, A16, A31, N9);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A4, A7, A15, A16, A32, A44, A50, A58, A73, N57, N99);
- Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A31, N99);
- Ontbrekende afschermdende objecten (A13);
- Onjuist geregistreerde ligging van afschermdende objecten (A4).

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. Op deze locaties is een aanpassing van de brongegevens noodzakelijk. De aanpassingen die in dit rapport worden behandeld zijn:

- Ambtshalve wijzigingen (A2).

In hoofdstuk 4 worden de bovenstaande onderdelen toegelicht en beschreven hoe het geluidregister is aangepast.

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 23 november 2017. 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 aanpassingen. Van de 60.921 gpp's worden er 1.186 gewijzigd, ofwel 1,95 % 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 4.3.1, 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 (A6, A16, A31, N9);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A4, A7, A15, A16, A32, A44, A50, A58, A73, N57, N99);
- Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A31, N99);
- Ontbrekende afschermende objecten (A13);
- Onjuist geregistreerde ligging van afschermende objecten (A4).

In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op deze trajecten.

3.2 Onjuiste wegdektypes (A6, A16, A31, N9)

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

In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 2 opgenomen dat moet worden uitgegaan van het wegdektype dat op 31 december 2008 aanwezig was dan wel het wegdektype op basis van de meeste recente gegevens op het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (1 juli 2012). In lid 4 van hetzelfde artikel is opgenomen dat dit niet geldt als een wegvak is opgenomen in bijlage 3 van het Bgm. In dat geval moet worden uitgegaan van ZOAB ook als dat er (nog) niet ligt.

In het geluidregister is op een aantal wegvakken van de A16, A31 en N9 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. Het betreft hier geen wegvakken die staan vermeld in bijlage 3 van het Besluit geluid milieubeheer.

Verder geldt voor één wegvak van de A6 dat in het geluidregister een wegdekverharding bestaande uit dicht asfaltbeton is opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 een verharding van zeer open asfaltbeton aanwezig was (zie tabel 2). Op een aantal wegvakken van de N9 in het geluidregister een wegdekverharding bestaande uit zeer open asfaltbeton of dicht asfaltbeton opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 een dunne deklaag type A aanwezig was (zie tabel 3 en 4). Tot slot geldt voor een aantal wegvakken van de N9 dat in het geluidregister een dunne deklaag type A is opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 dicht asfaltbeton aanwezig was (zie tabel 5).

De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerders van West-Nederland Zuid, West-Nederland Noord, Zuid-Nederland, Noord-Nederland en Midden-Nederland.

Het gaat in totaal om circa 10 km.

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

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A16	20.745	20.8	Beweegbare deel Van Brienoordbrug
2	A16	44.322	45.343	Moerdijkbrug
3	A16	45.435	45.462	Viaduct over de Zwaluwsedijk
4	A31	34.7	35.0	Noordelijke oprit Marsum
5	N9	74.97	75.0	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
6	N9	75.11	75.215	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
7	N9	75.42	75.6	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
8	N9	76.715	76.73	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
9	N9	80.14	80.22	Beide hoofrijbanen ten westen van Alkmaar
10	N9	82.6	83.34	Beide hoofrijbanen ter hoogte van Koedijk
11	N9	85.5	86.58	Beide hoofrijbanen ter hoogte van Aagtdorp
12	N9	97.7	98.1	Beide hoofrijbanen ter hoogte van Sint Maartensvlotbrug
13	N9	108.85	109.4	Beide hoofrijbanen ter hoogte van Julianadorp
14	N9	111.0	111.93	Beide hoofrijbanen ter hoogte van Breezand

Tabel 2: Locatie waar dicht asfaltbeton is gewijzigd in zeer open asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A6	294.0	295.8	Beide hoofrijbanen ten zuiden van Lemmer

Tabel 3: Locaties waar zeer open asfaltbeton is gewijzigd in dunne deklaag type A

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	N9	75	75.075	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
2	N9	75.215	75.235	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
3	N9	75.39	75.42	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
4	N9	76.7	76.715	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar

Tabel 4: Locaties waar dicht asfaltbeton is gewijzigd in dunne deklaag type A

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	N9	75.66	75.8	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
2	N9	76.96	77.1	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar

Tabel 5: Locaties waar dunne deklaag type A is gewijzigd in dicht asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	N9	74.93	74.97	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
2	N9	75.575	75.6	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
3	N9	75.77	75.81	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
4	N9	75.86	76.08	Noordelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
5	N9	76.01	76.235	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
6	N9	76.85	77.1	Zuidelijke hoofrijbaan ten zuiden van Alkmaar
7	N9	77.77	78.03	Oostelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar
8	N9	77.955	78.2	Westelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar
9	N9	78.715	79.025	Oostelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar
10	N9	78.94	79.235	Westelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar
11	N9	79.65	80.04	Oostelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar
12	N9	79.86	80.04	Westelijke hoofrijbaan ten westen van Alkmaar

3.3 Onjuiste verkeersintensiteiten (A4, A7, A15, A16, A32, A44, A50, A58, A73, N50, N57, N99)

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 (INschatting 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 13 locaties niet consistent zijn met (recente) tellingen en met de verkeersgegevens van aangrenzende wegvakken resulterend in verschillen van meer dan 0,5 dB.

De inconsistenties zijn ontstaan doordat tellingen van het verkeer in 2008 door het verkeersmodel niet correct zijn verdeeld over de wegvakken waarvoor geen tellingen beschikbaar zijn. Hierdoor blijken op ondergenoemde locaties de gegevens die zijn opgenomen in het geluidregister achteraf niet juist te zijn. Uit nieuwe beschikbare gegevens zijn voor deze locaties opnieuw betrouwbare verkeergegevens afgeleid voor de situatie in 2008.

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:

- A4, tussen de aansluitingen Bergen op Zoom-Zuid en Hoogerheide;
- A4, knooppunt Beneluxplein;
- A7, aansluiting Wieringerwerf;
- A15/A16, knooppunt Ridderkerk;
- A32, tussen de aansluitingen Meppel-Noord en Havelte;
- A44, aansluiting Kaag (Dorp);
- A50, aansluiting Heerde;

- A58, aansluiting Middelburg-Centrum;
- A73, aansluiting Beuningen;
- A73, tussen de aansluitingen Cuijk en Malden;
- N57, ter hoogte van Stellendam;
- N99, tussen Van Ewijcksluis en Westerland.

3.3.1 A4, tussen de aansluitingen Bergen op Zoom-Zuid en Hoogerheide

De intensiteiten van de oostelijke hoofdrijbanen van de A4 tussen de aansluitingen Bergen op Zoom-Zuid en Hoogerheide zijn niet correct in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij aan de oostzijde van de weg sprake is van meer ruimte onder de geluidproductieplafonds dan aan de westzijde. Dit verschil kan niet worden verklaard uit een wijziging aan de weg zelf.

Huidige inconsistenties

Een nadere analyse heeft uitgewezen dat er in het geluidregister twee verschillende verkeersintensiteiten op de oostelijke hoofdrijbaan aanwezig zijn (wegvak A in Figuur 1). Op het grootste deel van dit wegvak bedraagt de verkeersintensiteit 40.711 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) en op drie zeer korte wegvakken (korter dan 1 meter) bedraagt de verkeersintensiteit 28.081 mvt/etmaal. Twee verschillende verkeersintensiteiten op hetzelfde wegvak (zonder toe- en afritten) is niet mogelijk.

Op de westelijke hoofdrijbaan bedraagt de verkeersintensiteit 29.102 mvt/etmaal. Dat is aanzienlijk minder dan de verkeersintensiteit van 40.711 motorvoertuigen per etmaal op de oostelijke hoofdrijbaan. Gelet op de verkeersverdeling tussen de oost- en westbaan op aansluitende wegvakken en de hoeveelheid verkeer op de toerit bij Hoogerheide en de afrit bij Bergen op Zoom-Zuid, is de verkeersintensiteit van 40.711 mvt/etmaal op de oostelijke hoofdrijbaan niet te rechtvaardigen. De verkeersintensiteit van 28.081 mvt/etmaal dient te gelden voor het gehele wegvak.

Nieuwe gegevens

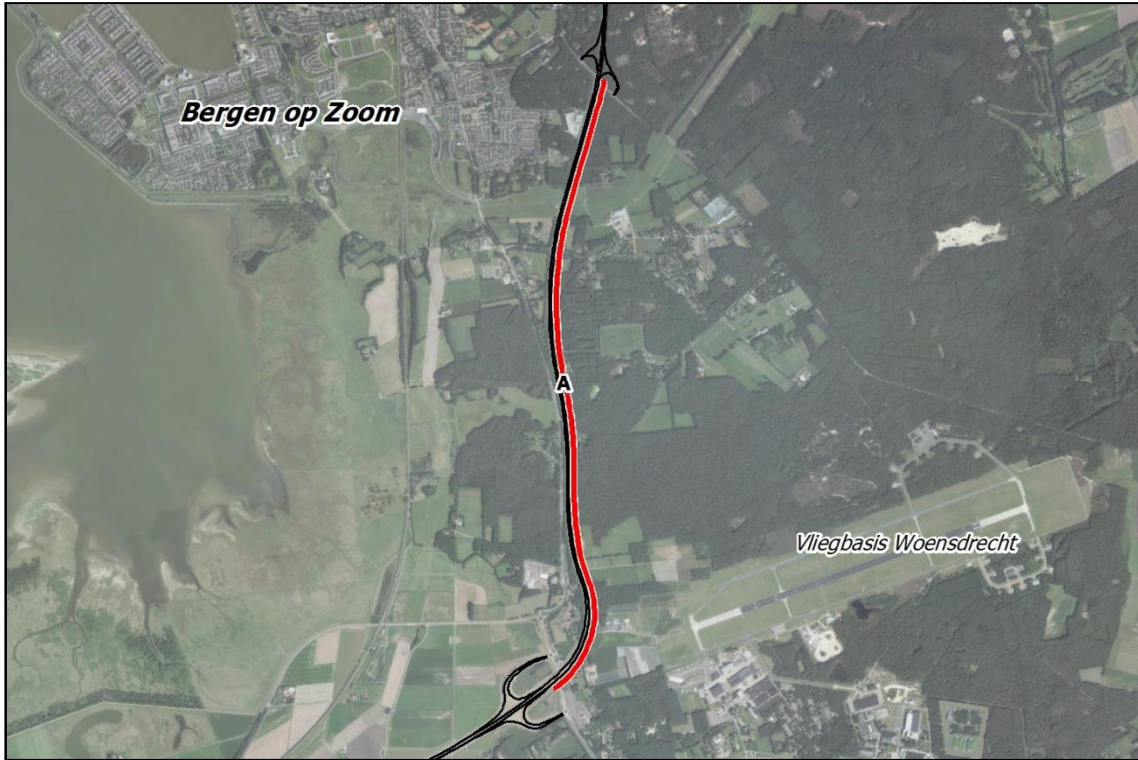
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald door de aan- en afvoer van verkeer opnieuw te verdelen over de hoofdrijbanen. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. In Tabel 6 en Tabel 7 zijn van het gewijzigde wegvak de intensiteiten weergegeven, voor respectievelijk het huidige geluidregister en het register na aanpassing. De totale intensiteit van dit wegvak wijzigt van 40.711 motorvoertuigen per etmaal naar 28.081 motorvoertuigen per etmaal. In Figuur 1 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 6: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A4

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	2.255	124	312	1.003	29	117	388	24	68

Tabel 7: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A4

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	1.555	85	215	691	20	81	267	16	47



Figuur 1: Ligging wegvak A4 tussen de aansluitingen 29. Bergen op Zoom-Zuid en 30. Hoogerheide

3.3.2 A4, knooppunt Beneluxplein

De intensiteiten van de A4, ter hoogte van knooppunt Beneluxplein, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij langs de verbindingswegen naar de A15 sprake is van minder ruimte onder de geluidproductieplafonds dan bij de aansluitende wegvakken.

Huidige inconsistenties

De optelsom van de verkeersintensiteit op de verbindingbogen komt niet overeen met de hoeveelheid verkeer op de westelijke hoofdrijbaan van de A4. Uit een nadere analyse is gebleken dat de verkeersintensiteiten op de verbindingbogen vanaf de oostelijke hoofdrijbaan van de A4 naar de A15 (wegvakken A t/m D in Figuur 2) circa 22% lager zijn, dan op basis van de verkeersintensiteiten op de westelijke hoofdrijbaan van de A4 mag worden verwacht.

Nieuwe gegevens

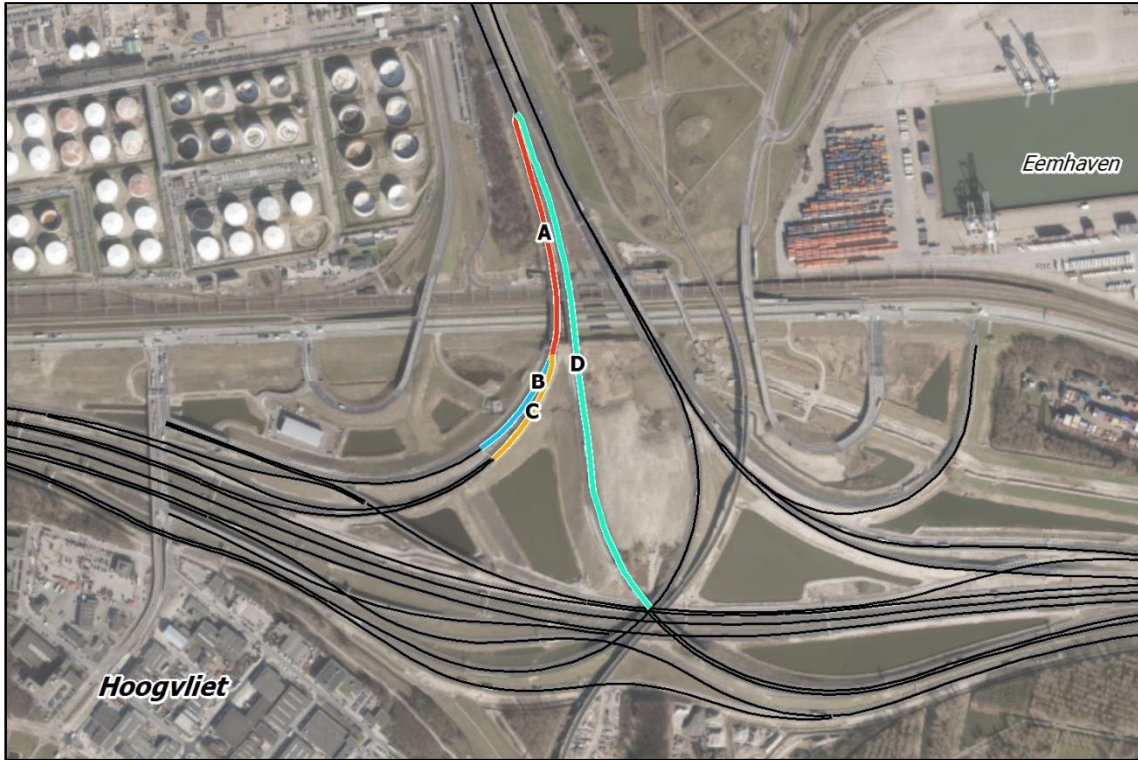
De verkeersintensiteiten op de verbindingbogen zijn opnieuw bepaald door de totale hoeveelheid verkeer gelijk te maken aan de hoeveelheid verkeer op de westelijke hoofdrijbaan. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid. In Tabel 8 en Tabel 9 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 2 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 8: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A4

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	1.104	58	87	747	14	31	308	12	23
B	42	9	9	21	3	4	10	2	3
C	1.062	50	78	725	11	27	298	10	20
D	1.507	88	107	698	28	47	289	14	24

Tabel 9: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A4

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	1.364	64	94	878	42	36	405	14	28
B	52	9	10	25	9	5	13	2	4
C	1.312	54	84	853	33	31	392	12	24
D	1.861	97	116	820	8	55	380	17	29



Figuur 2: Ligging wegvakken A4 ter hoogte van knooppunt Beneluxplein

3.3.3 A7, aansluiting Wieringerwerf

De intensiteiten van de A7, ter hoogte van aansluiting 13. Wieringerwerf, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij ten zuiden van de aansluiting sprake is van veel ruimte onder de geluidproductieplafonds.

Huidige inconsistenties

Ten zuiden van de aansluiting (wegvak A en B in Figuur 3) en op de westelijke hoofdrijbaan (wegvak C) in de aansluiting is de verkeersintensiteit te hoog. De hoeveelheid verkeer is circa 30% hoger, dan op basis van de hoeveelheid afslaand en oprijdend verkeer ter hoogte van de aansluiting Wieringerwerf mag worden verwacht. Op de oostelijke hoofdrijbaan in de aansluiting en de oostelijke afrit is sprake van een te lage verkeersintensiteit. De hoeveelheid verkeer is 200-300% lager, dan op basis van de hoeveelheid afslaand mag worden verwacht.

Nieuwe gegevens

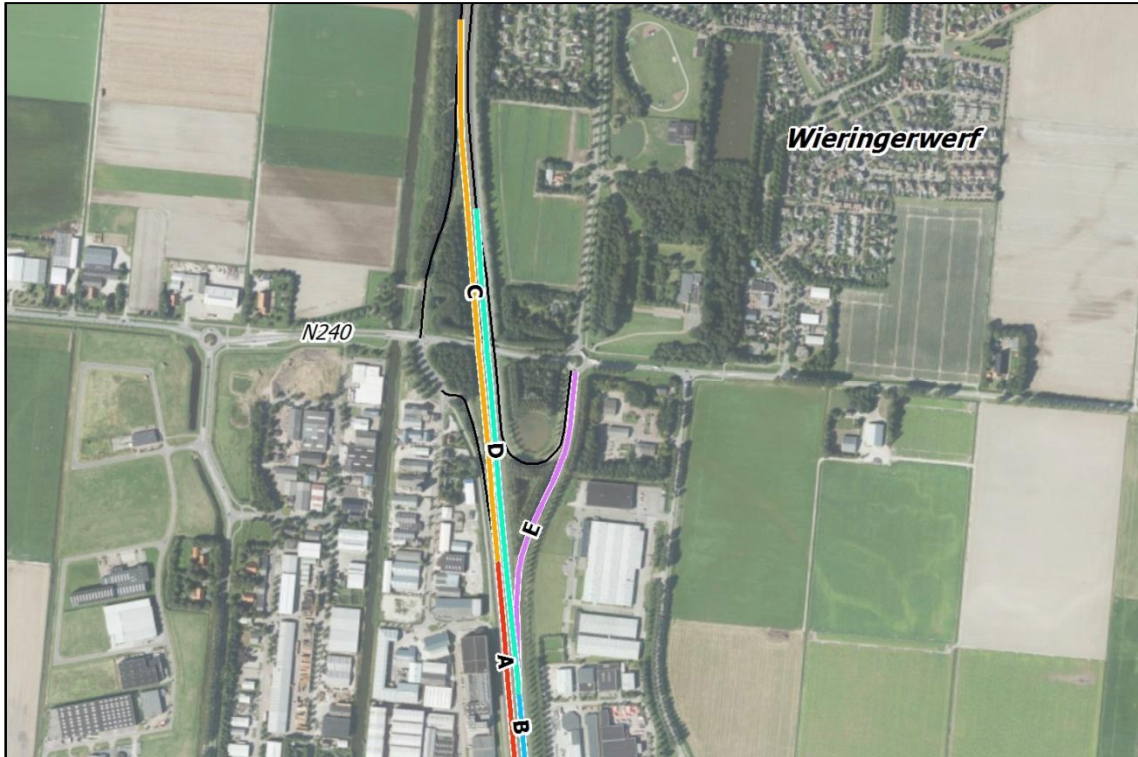
Op basis van visuele tellingen in 2010 en 2016 en data uit meetlussen voor het jaar 2016 zijn de verkeersintensiteiten die representatief zijn voor het jaar 2008 opnieuw bepaald. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord. In Tabel 10 en Tabel 11 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 3 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 10: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A7

Wegvak (zie Figuur 3)	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	1.066	78	54	639	22	20	213	28	18
B	807	61	49	289	10	10	114	13	19
C	752	55	41	448	15	13	149	19	13
D	209	16	14	70	2	2	26	3	5
E	114	8	4	40	1	1	18	1	1

Tabel 11: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A7

Wegvak (zie Figuur 3)	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	705	47	42	416	14	13	162	12	15
B	749	52	53	389	14	16	97	10	18
C	521	35	31	307	10	9	120	9	11
D	546	38	39	283	10	12	71	7	13
E	203	14	14	105	4	4	26	3	5



Figuur 3: Ligging wegvakken A7 ter hoogte van aansluiting 13. Wieringerwerf

3.3.4 A15/A16, knooppunt Ridderkerk

De verkeersintensiteiten van de A15/A16, ter hoogte van knooppunt Ridderkerk, zijn te laag in het geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij in de zuidelijke oksel van knooppunt Ridderkerk minder ruimte is onder de geluidproductieplafonds dan op de aansluitende wegvakken.

Huidige inconsistenties

Een nadere analyse van de verkeersintensiteiten heeft uitgewezen dat er in het geluidregister verkeer ontbreekt op de verbindingswegen van de A15 naar de A15/A16 in oostelijke/zuidelijke richting. Op twee wegvakken ontbreken bepaalde voertuigcategorieën in het geheel (wegvak A en B in Figuur 4). Daardoor is ook de hoeveelheid verkeer op het aansluitende wegvak (C) te laag.

Nieuwe gegevens

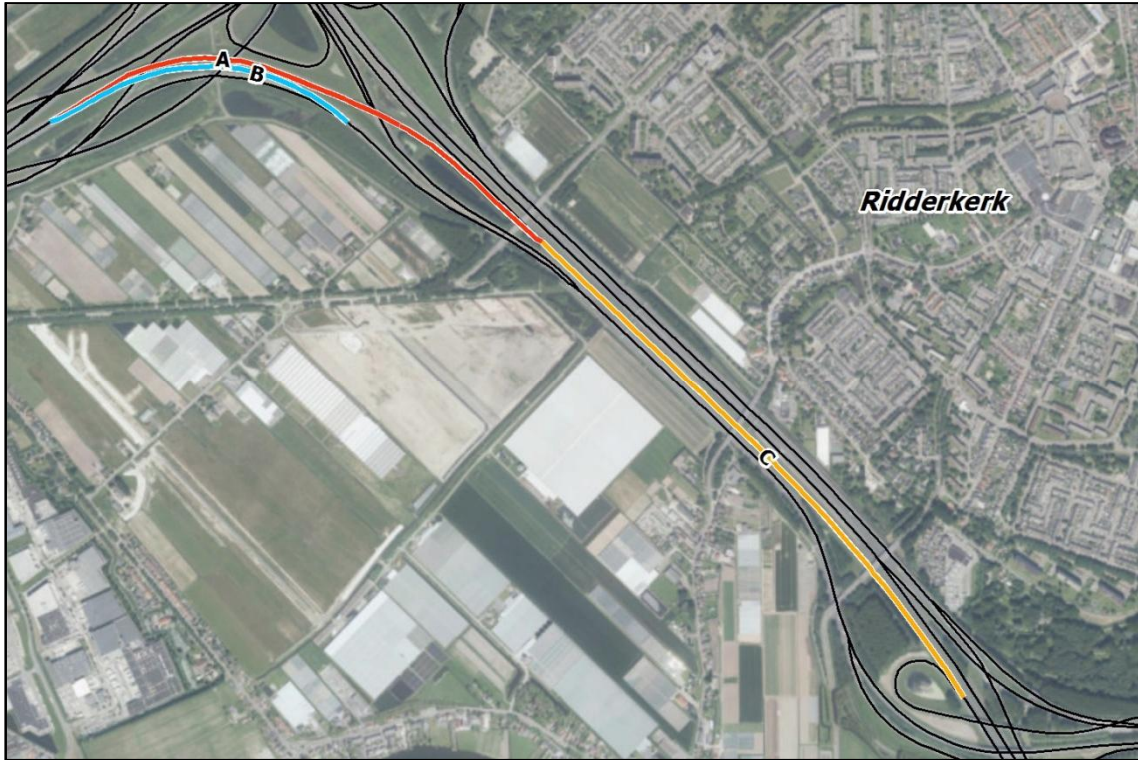
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008. Daarbij is gebruik gemaakt van stroomopwaarts gelegen wegvakken, die in het geluidregister wel van de juiste verkeersintensiteiten zijn voorzien. In Tabel 12 en Tabel 13 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 4 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 12: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A15/A16

Wegvak (zie Figuur 4)	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	0	84	158	0	21	70	0	17	36
B	1.202	0	0	557	0	0	234	0	0
C	1.805	213	297	1.083	52	124	378	52	90

Tabel 13: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A15/A16

Wegvak (zie Figuur 4)	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	797	84	158	399	21	70	167	17	36
B	1.202	10	19	557	4	14	234	2	4
C	3.036	244	330	1.813	62	141	648	62	105



Figuur 4: Ligging wegvakken A15/A16 t.h.v. Ridderkerk

3.3.5 A32, tussen de aansluitingen Meppel-Noord en Havelte

De verkeersintensiteiten van de A32, tussen de aansluitingen 3. Meppel-Noord en 4. Havelte, zijn te laag in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij tussen de genoemde aansluitingen minder ruimte is onder de geluidproductieplafonds dan op de aansluitende wegvakken.

Huidige inconsistenties

De verkeersintensiteiten op de hoofdrijbanen tussen de aansluitingen Havelte en Meppel-Noord (wegvak D en C in Figuur 5 en Figuur 6) zijn te laag in het geluidregister. De verkeersintensiteiten zijn 17-25% lager, dan op de wegvakken ten noorden van aansluiting Havelte en ten zuiden van aansluiting Meppel-Noord. Op basis van de hoeveelheid afslaand en oprijdend verkeer bij deze aansluitingen, is het niet logisch dat de hoeveelheid verkeer zo veel lager is dan op de aansluitende wegvakken. Door deze inconsistentie is ook de hoeveelheid verkeer hoofdrijbanen tussen de toe- en afritten bij Havelte (wegvak A en B) en Meppel-Noord (wegvak E en F) te laag in het geluidregister.

Nieuwe gegevens

Op basis van visuele tellingen in 2011 en data uit meetlussen voor het jaar 2016 zijn de verkeersintensiteiten die representatief zijn voor het jaar 2008 opnieuw bepaald. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. In Tabel 14 en Tabel 15 zijn van het gewijzigde wegvak de intensiteiten weergegeven, voor respectievelijk het huidige geluidregister en het register na aanpassing. In Figuur 5 en Figuur 6 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 14: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A32

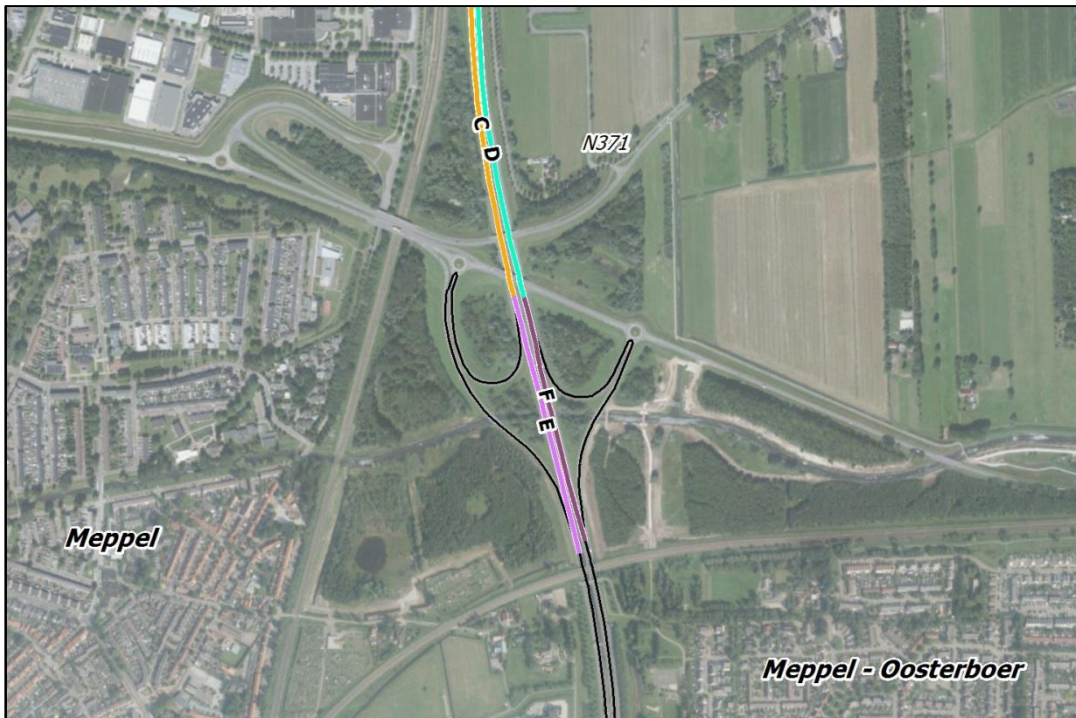
Wegvak (zie Figuur 5 en Figuur 6)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	694	73	55	309	18	15	126	18	24
B	818	66	51	432	18	14	97	14	22
C	881	94	75	398	24	22	163	23	31
D	877	71	57	465	20	17	108	15	24
E	748	78	55	343	20	15	147	20	26
F	832	58	39	441	16	10	100	12	18

Tabel 15: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A32

Wegvak (zie Figuur 5 en Figuur 6)	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	846	89	67	377	22	18	154	22	29
B	1.024	83	64	541	23	18	121	18	28
C	1.031	110	88	466	28	27	191	27	36
D	1.082	88	70	573	25	21	133	18	30
E	899	94	66	412	24	18	177	24	31
F	1.043	73	49	553	20	13	125	15	23



Figuur 5: Ligging wegvakken A32 ter hoogte van aansluiting 4. Halvelte



Figuur 6: Ligging wegvakken A32 ter hoogte van aansluiting 3. Meppel-Noord

3.3.6 A44, aansluiting Kaag (Dorp)

De verkeersintensiteiten van de A44 ter hoogte van aansluiting 2. Kaag (Dorp), zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij ter hoogte van deze aansluiting minder ruimte is onder de geluidproductieplafonds dan op de aansluitende wegvakken.

Huidige inconsistenties

De verkeersintensiteiten op de westelijke toe- en afrit (wegvak E en F in Figuur 7) zijn te hoog, waardoor ook de hoeveelheid verkeer op de voorafgaande en navolgende wegvakken onjuist zijn. Dit blijkt uit metingen die in de periode 2011-2016 zijn uitgevoerd, waarbij aanzienlijk minder verkeer op deze toe- en afrit is geteld, dan is opgenomen in het geluidregister.

Nieuwe gegevens

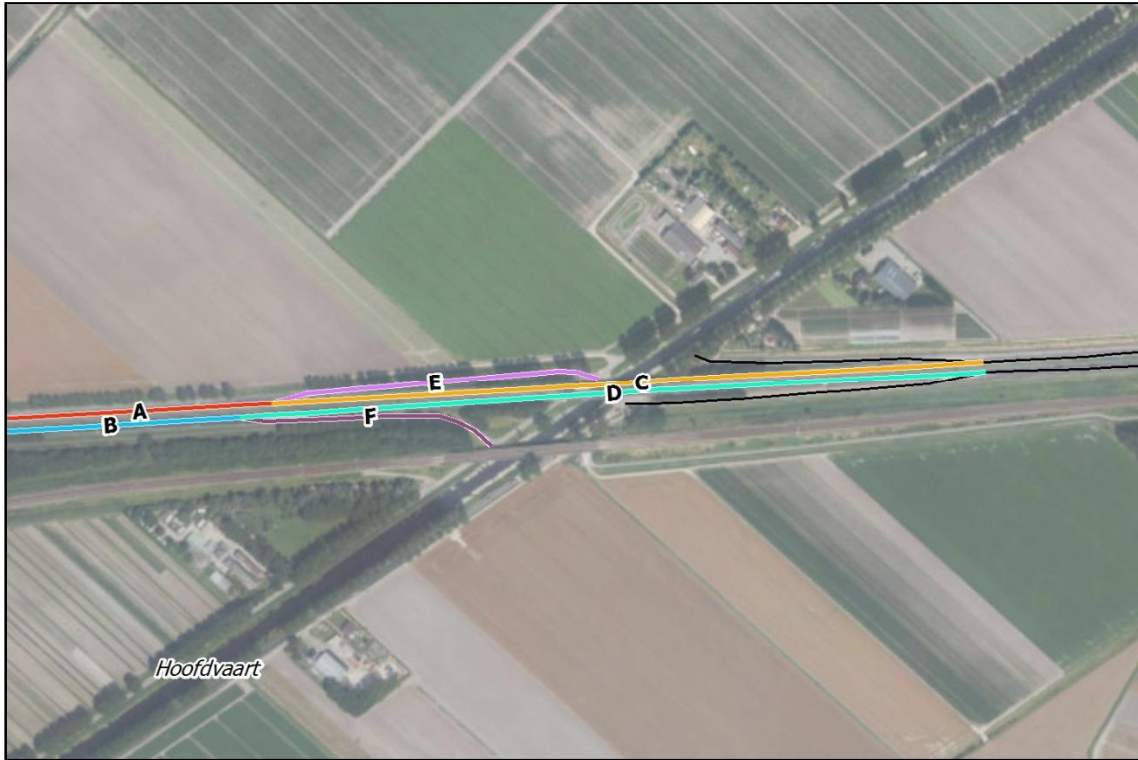
Op basis van metingen die in de periode 2011-2016 zijn uitgevoerd, zijn de verkeersintensiteiten die representatief zijn voor het jaar 2008 opnieuw bepaald. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord. In Tabel 16 en Tabel 17 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 7 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 16: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A44

Wegvak (zie 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
A	1.782	59	49	995	19	23	275	11	15
B	2.150	51	59	936	15	25	515	14	21
C	1.526	55	45	863	17	20	225	11	14
D	1.370	39	44	545	11	18	354	11	17
E	256	4	4	131	2	3	50	0	1
F	401	3	4	226	2	3	71	0	1

Tabel 17: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A44

Wegvak (zie 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
A	1.879	70	57	1.054	21	25	291	14	19
B	1.773	52	60	793	17	27	412	13	20
C	1.690	63	51	948	19	23	262	13	17
D	1.593	47	54	712	15	24	371	12	18
E	189	7	6	106	2	3	29	1	2
F	180	5	6	81	2	3	42	1	2



Figuur 7: Ligging wegvakken A44 ter hoogte van aansluiting 2. Kaag (Dorp)

3.3.7 A50, aansluiting Heerde

De verkeersintensiteiten van de A50 ter hoogte van aansluiting 29. Heerde, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij ter hoogte van deze aansluiting drie referentiepunten zijn gelegen met een dreigende overschrijding van het geluidproductieplafond, terwijl de geluidruimte langs de aansluitende wegvakken meer dan 0,5 dB bedraagt.

Huidige inconsistenties

Uit een nadere analyse blijkt dat de verkeersintensiteit op het wegvak tussen de westelijke toe- en afrit (wegvak A in Figuur 8) te laag is in het geluidregister. De hoeveelheid verkeer is circa 33% lager dan op basis van de hoeveelheid afslaand verkeer naar Heerde mag worden verwacht.

Nieuwe gegevens

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008. Daarbij is gebruik gemaakt van stroomopwaarts gelegen wegvakken, die in het geluidregister wel van de juiste verkeersintensiteiten zijn voorzien. De verkeersintensiteit op de hoofdrijbaan voorbij de afrit, is bepaald door de hoeveelheid verkeer op de afrit af te trekken van de hoeveelheid verkeer op de hoofdrijbaan ten noorden van de afrit. Deze gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. In Tabel 18 en Tabel 19 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 8 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 18: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A50

Wegvak (zie Figuur 8)	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	1.035	73	97	527	20	33	116	15	32

Tabel 19: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A50

Wegvak (zie Figuur 8)	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	1.380	97	129	703	27	44	155	20	43



Figuur 8: Ligging wegvak A50 ter hoogte van aansluiting 29. Heerde

3.3.8 A58, aansluiting Middelburg-Centrum

De verkeersintensiteiten van de A58 ter hoogte van aansluiting 39. Middelburg-Centrum, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij ter hoogte van deze aansluiting zes referentiepunten zijn gelegen met een dreigende overschrijding van het geluidproductieplafond, terwijl de geluidruimte langs de aansluitende wegvakken meer dan 0,5 dB bedraagt.

Huidige inconsistenties

Uit een nadere analyse is gebleken dat de hoeveelheid verkeer op de zuidelijke hoofdrijbanen (wegvak A en C in Figuur 9) circa 70% lager is, dan op basis van de hoeveelheid afslaand verkeer naar Middelburg mag worden verwacht. Op de noordelijke hoofdrijbanen (wegvak B en D) is bovendien sprake van een onrealistische verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën en etmaalperiodes: de hoeveelheid licht verkeer in de dagperiode is (fors) lager dan de hoeveelheid licht verkeer in de avond- en nachtperiode.

Nieuwe gegevens

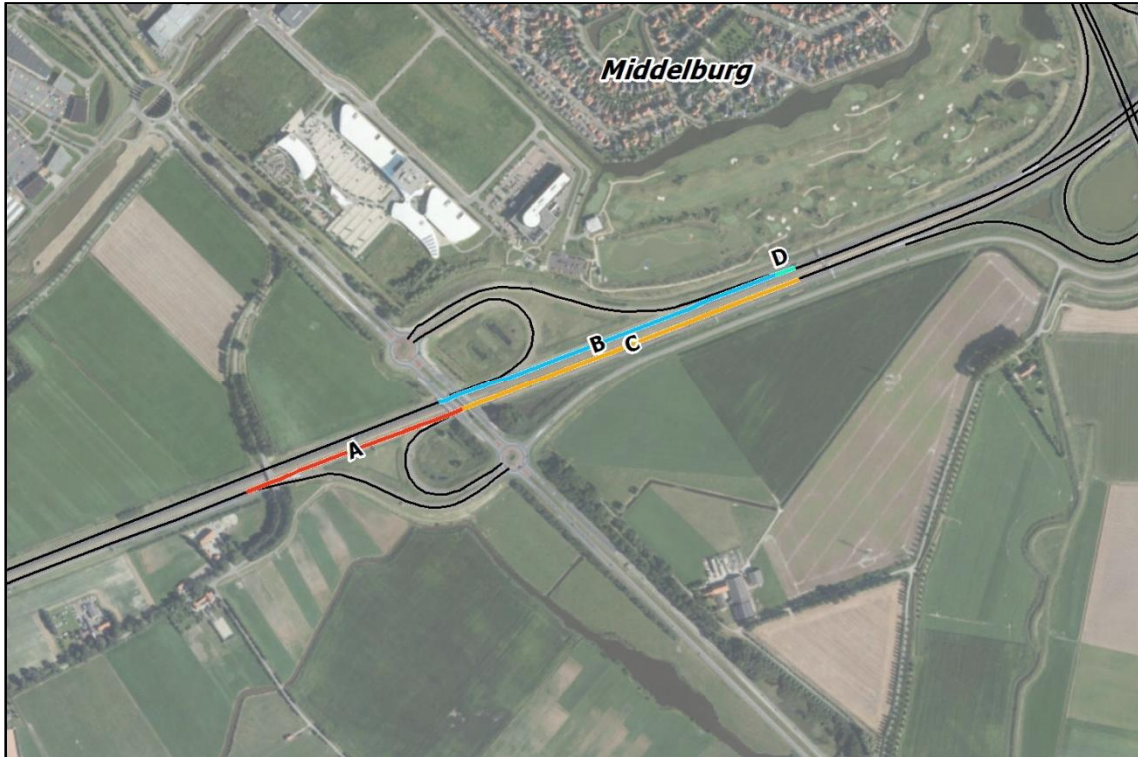
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van de verkeersstromenkaart 2008 van de Provincie Zeeland. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Zee en Delta. In Tabel 20 en Tabel 21 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 9 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 20: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A58

Wegvak (zie 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	16	22	17	133	5	5	93	3	3
B	196	118	109	541	33	41	347	14	21
C	131	51	25	269	11	9	129	6	5
D	278	49	30	237	12	12	97	6	6

Tabel 21: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A58

Wegvak (zie 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	618	54	20	211	7	0	70	7	4
B	682	52	19	271	8	0	83	7	4
C	733	82	28	347	11	4	107	10	6
D	926	80	30	412	14	5	119	10	6



Figuur 9: Ligging wegvakken A58 ter hoogte van aansluiting 39. Middelburg-Centrum

3.3.9 A73, aansluiting Beuningen

De verkeersintensiteiten van de A73 ter hoogte van aansluiting 1. Beuningen, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij ter hoogte van deze aansluiting sprake is van dreigende overschrijdingen van de geluidproductieplafonds, terwijl de geluidruimte langs de aansluitende wegvakken meer dan 1 dB bedraagt.

Huidige inconsistenties

De hoeveelheid verkeer is op de hoofdrijbanen tussen de toe- en afritten (wegvak B en E in Figuur 10) circa 30% lager dan op basis van de hoeveelheid afslaand verkeer naar Beuningen mag worden verwacht. Wanneer de hoeveelheid verkeer op de toe- en afritten wordt vergeleken met telgegevens uit het jaar 2008, blijken deze 10 tot 69% van elkaar af te wijken.

Nieuwe gegevens

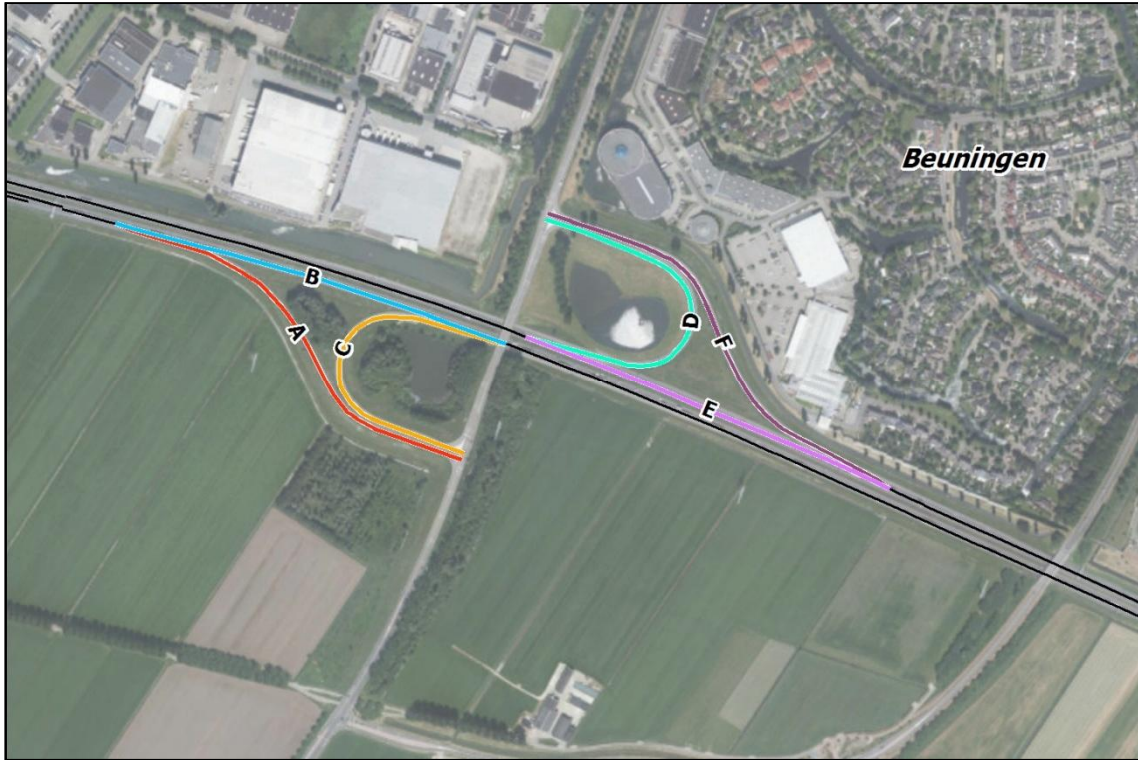
De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand telgegevens uit het jaar 2008. Deze gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. In Tabel 22 en Tabel 23 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 10 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 22: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A73

Wegvak (zie Figuur 10)	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	191	21	24	107	11	15	44	4	8
B	1.099	77	161	600	26	85	174	17	56
C	245	3	5	118	1	4	42	0	1
D	177	14	16	90	5	8	35	3	4
E	1.079	80	157	560	28	66	204	20	52
F	212	2	3	108	1	2	36	0	0

Tabel 23: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A73

Wegvak (zie Figuur 10)	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	319	33	21	187	8	5	53	6	4
B	1.317	92	193	719	31	102	209	20	67
C	257	16	6	142	3	1	36	2	1
D	307	27	17	144	5	4	61	8	8
E	1.400	104	204	726	36	86	265	26	67
F	294	19	8	187	3	1	45	3	2



Figuur 10: Ligging wegvakken A73 ter hoogte van aansluiting 1. Beuningen

3.3.10 A73, tussen de aansluitingen Cuijk en Malden

De verkeersintensiteiten van de A73 ter hoogte van aansluitingen 3. Malden en 4. Cuijk, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij aan de oostzijde van de weg sprake is van minder ruimte onder de geluidproductieplafonds dan aan de westzijde.

Huidige inconsistenties

Een nadere analyse heeft uitgewezen dat er in het geluidregister circa 40% minder verkeer op de oostelijke hoofdrijbaan (wegvak F in Figuur 11 en Figuur 12) aanwezig is dan op de westelijke hoofdrijbaan (wegvak E). Uit beschikbare tel- en meetgegevens sinds 2008 blijkt dat de hoeveelheid verkeer op beide hoofdrijbanen in werkelijkheid ongeveer gelijk is aan elkaar. Doordat de verkeersgegevens op de hoofdrijbanen onjuist zijn, heeft het verkeersmodel dat aan deze cijfers ten grondslag ligt ook de verkeersintensiteiten op de toe- en afritten bij Cuijk en Malden niet goed bepaald. Daardoor zijn de verkeersintensiteiten op de toe- en afritten in het geluidregister tot 50% te hoog.

Nieuwe gegevens

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008 en tellingen die sinds 2008 worden uitgevoerd op het wegvak tussen Malden en Nijmegen. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. In Tabel 24 en Tabel 25 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 11 en Figuur 12 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

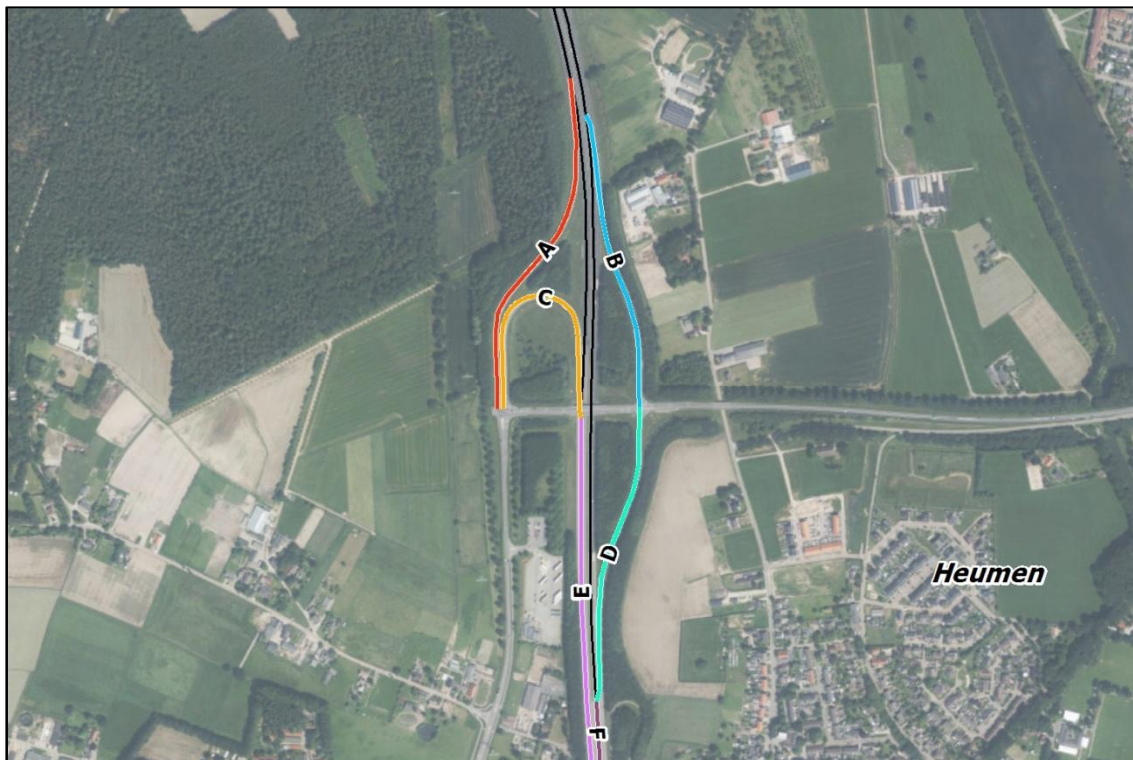
Tabel 24: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A73

Wegvak (zie Figuur 11 en Figuur 12)	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	298	9	21	166	3	12	58	2	6
B	665	34	55	347	13	28	125	8	16
C	415	7	7	215	3	4	83	1	2
D	494	8	10	271	3	5	93	1	2
E	1.754	89	174	957	27	90	313	20	61
F	1.172	83	183	625	25	65	222	21	62
G	508	7	10	286	3	7	107	1	3
H	182	33	40	86	11	17	32	7	9
I	363	6	11	193	3	6	80	1	4
J	408	35	46	194	12	20	72	8	12

Tabel 25: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A73

Wegvak (zie Figuur 11 en Figuur 12)	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	282	9	20	157	3	11	55	2	6
B	295	15	24	154	6	12	55	4	7
C	326	5	5	169	2	3	65	1	2
D	284	5	6	156	2	3	54	1	1

Wegvak (zie Figuur 11 en Figuur 12)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
E	1.504	84	173	827	26	89	251	18	57
F	1.440	117	246	764	38	94	269	30	80
G	383	5	8	216	2	5	81	1	2
H	183	33	40	86	11	17	32	7	9
I	373	6	11	198	3	6	82	1	4
J	213	18	24	101	6	10	38	4	6



Figuur 11: Ligging wegvakken A73 ter hoogte van aansluiting 3. Malden



Figuur 12: Ligging wegvakken A73 ter hoogte van aansluiting 4. Cuijk

3.3.11 N57, ter hoogte van Stellendam

De verkeersintensiteiten van de N57 ter hoogte van Stellendam, zijn onjuist in het huidige geluidregister. Op de westelijke hoofdrijbaan tussen de aansluitingen op de Korteweg en Meester Snijderweg (wegvak A in Figuur 13) is sprake van een onjuiste verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën en etmaalperiodes. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij sprake is van een sterk variërende geluidruimte ten opzichte van de aansluitende wegvakken richting het noorden en het zuiden.

Huidige inconsistenties

Uit een nadere analyse is gebleken dat de hoeveelheid verkeer in de avond- en nachtperiode, bij de naleving over het jaar 2016, met meer dan 300% is toegenomen ten opzichte van 2008. Deze toename kan niet worden verklaard op basis van ontwikkelingen in de omgeving sinds 2008.

Nieuwe gegevens

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald door de verdeling van het verkeer over de etmaalperiodes over te nemen uit de gehanteerde gegevens voor het nalevingsverslag 2016. Daarbij is de totale hoeveelheid verkeer per etmaal gelijk gebleven. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat Zee en Delta. In Tabel 26 en Tabel 27 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 13 is de ligging van het gewijzigde wegvak weergegeven.

Tabel 26: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de N57

Wegvak (zie Figuur 13)	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	575	35	22	281	8	9	66	4	4

Tabel 27: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de N57

Wegvak (zie Figuur 13)	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	512	31	22	299	9	7	142	11	14



Figuur 13: Ligging wegvak N57 ter hoogte van Stellendam

3.3.12 N99, tussen Van Ewijcksluis en Westerland

De verkeersintensiteiten van de N99 tussen Van Ewijcksluis en Westerland zijn onjuist in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij op dit deel van de weg sprake is van een sterk fluctuerende geluidruimte. Tussen Van Ewijcksluis en de aansluiting ter hoogte van Camping Zeezicht is de geluidruimte nog circa 0,5 dB, maar tussen de aansluiting ter hoogte van Camping Zeezicht en de rotonde bij Westerland is de geluidruimte groter dan 2 dB. Dit grote verschil in geluidruimte is niet logisch.

Huidige inconsistenties

Een nadere analyse heeft uitgewezen dat de hoeveelheid verkeer in het geluidregister tussen Van Ewijcksluis en de aansluiting bij Camping Zeezicht (wegvak A t/m E in Figuur 14 t/m Figuur 16) circa 20% lager is, dan representatief is voor de werkelijke situatie in 2008. Tussen Camping Zeezicht en de rotonde bij Westerland (wegvak F t/m J) is de hoeveelheid verkeer in het geluidregister circa 14% te hoog.

Nieuwe gegevens

De verkeersintensiteiten zijn opnieuw bepaald aan de hand van verkeersprognoses voor het jaar 2008 en tellingen die sinds 2012 op dit wegvak worden uitgevoerd. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord. In Tabel 28 en Tabel 29 zijn van de gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven. In Figuur 14 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 28: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de N99

Wegvak (zie Figuur 14 t/m 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
A	295	25	11	129	7	2	51	4	4
B	291	26	12	144	6	2	27	3	2
C	586	50	23	273	13	4	78	7	6
D	295	25	11	129	7	2	51	4	4
E	291	26	12	144	6	2	27	3	2
F	432	35	12	183	9	2	68	6	4
G	467	37	13	217	8	2	43	5	2
H	900	72	26	401	16	4	111	10	6
I	432	35	12	183	9	2	68	6	4
J	467	37	13	217	8	2	43	5	2

Tabel 29: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de N99

Wegvak (zie Figuur 14 t/m 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
A	368	24	9	149	6	1	64	4	3
B	364	25	10	165	5	1	34	3	1
C	732	49	18	314	12	2	98	8	4
D	368	24	9	149	6	1	64	4	3
E	364	25	10	165	5	1	34	3	1

Wegvak (zie Figuur 14 t/m 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
F	378	25	10	154	7	1	64	5	3
G	409	27	10	183	6	1	41	4	1
H	788	53	20	337	12	2	105	8	4
I	378	25	10	154	7	1	64	5	3
J	409	27	10	183	6	1	41	4	1



Figuur 14: Ligging wegvakken N99 ter hoogte van Van Ewijcksluis



Figuur 15: Ligging wegvakken N99 ter hoogte van Camping Zeezicht



Figuur 16: Ligging wegvakken N99 ter hoogte van Westerland

3.4 Onjuist geregistreerde ligging van aansluitingen (A31, N99)

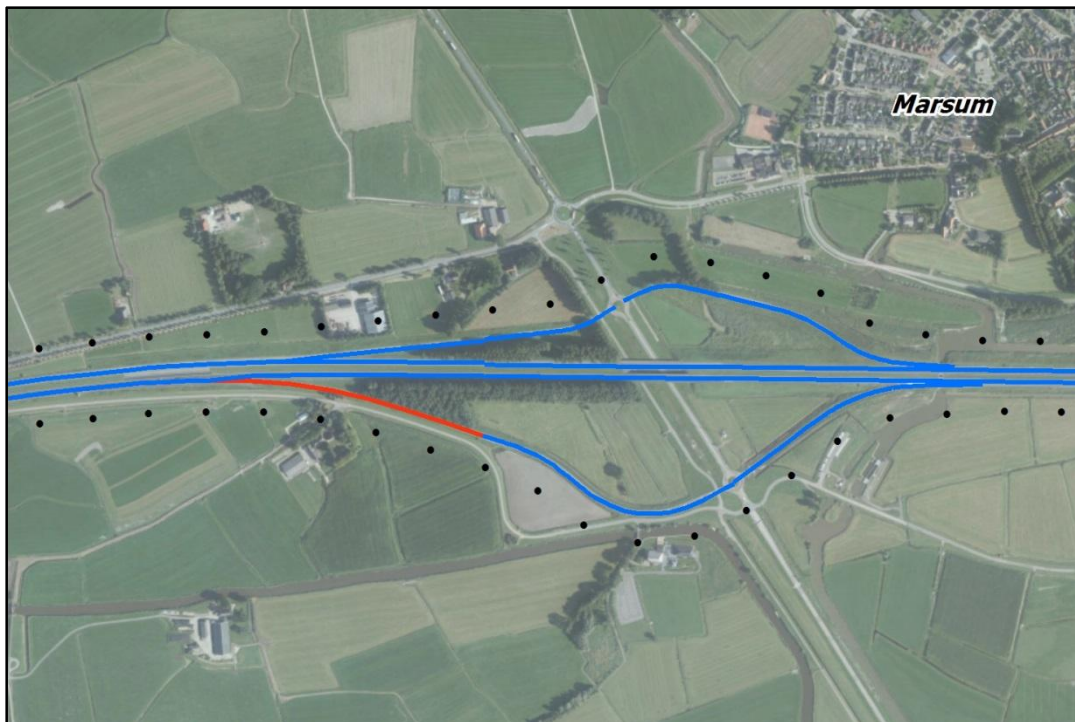
In het Rmg2012, bijlage V is in artikel 2.1.1. lid 2 opgenomen dat moet worden uitgegaan van de ligging van de weg op 31 december 2008 dan wel de ligging op basis van de meeste recente gegevens voor het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Voor twee aansluitingen is gebleken dat de wegligging daar niet mee in overeenstemming is:

- A31, aansluiting Marsum;
- N99, aansluiting Westerland.

3.4.1 A31, aansluiting Marsum

Van de aansluiting 22. Marsum op de A31 ontbreekt een gedeelte van de zuidelijke afrit in het geluidregister. Op deze locatie had de ligging van de weg, met de verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden op 31 december 2008 moeten zijn opgenomen in het geluidregister.

In Figuur 17 is het ontbrekende deel van de zuidelijke afrit aangegeven. De referentiepunten hoefden ten behoeve van het opnemen van dit wegvak in het geluidregister niet te worden verplaatst. Het ontbrekende deel van de zuidelijke afrit is aan het geluidregister toegevoegd.



Figuur 17: A31, aansluiting 22. Marsum – ontbrekende wegvak in het geluidregister (rood)

De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden op 31 december 2008 zijn aangeleverd door de geluidadviseur van Rijkswaterstaat Noord-Nederland. In Tabel 30 zijn de verkeersintensiteiten opgenomen.

Op dit wegvak is de werkruimte van 1,5 dB, conform artikel 11.45 lid 1 van de Wet milieubeheer, van toepassing. Op dit deel van de afrit is een afbouwende rijsnelheid ingevoerd van 80 km/uur naar 65 km/uur. De wegdekverharding bestaat voor uit dicht asfaltbeton.

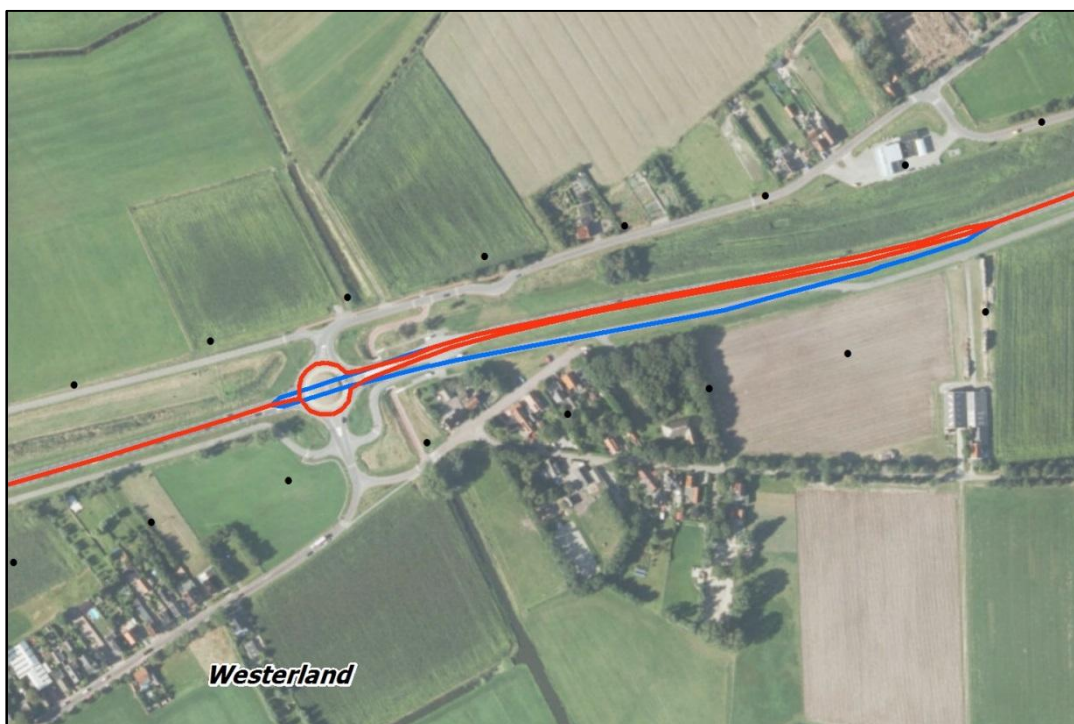
Tabel 30: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A31

Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
264	19	11	100	4	3	37	2	2

3.4.2 N99, aansluiting Westerland

Ter hoogte van Westerland is in het geluidregister een voorrangskruising opgenomen, terwijl daar sinds 2010 een rotonde aanwezig is. Daarnaast is ten oosten van de rotonde geen sprake meer van gescheiden rijbanen. Dit blijkt uit luchtfoto's van het gebied, die sinds 2008 door Cyclomedia worden bijgehouden. Op deze locatie had de wegligging op 1 juli 2012 in het geluidregister moeten zijn opgenomen.

In Figuur 18 is aangegeven hoe de wegligging in het geluidregister is opgenomen en hoe dat is hersteld. De referentiepunten zijn ten behoeve van deze wijziging in het geluidregister niet verplaatst.



Figuur 18: N99, aansluiting Westerland – huidige ligging van de weg in het geluidregister (blauw), de ligging van de weg na de wijziging (rood) en de ligging van de referentiepunten (zwart)

De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rij snelheden op 31 december 2008 zijn niet gewijzigd ten opzichte van het huidige geluidregister.

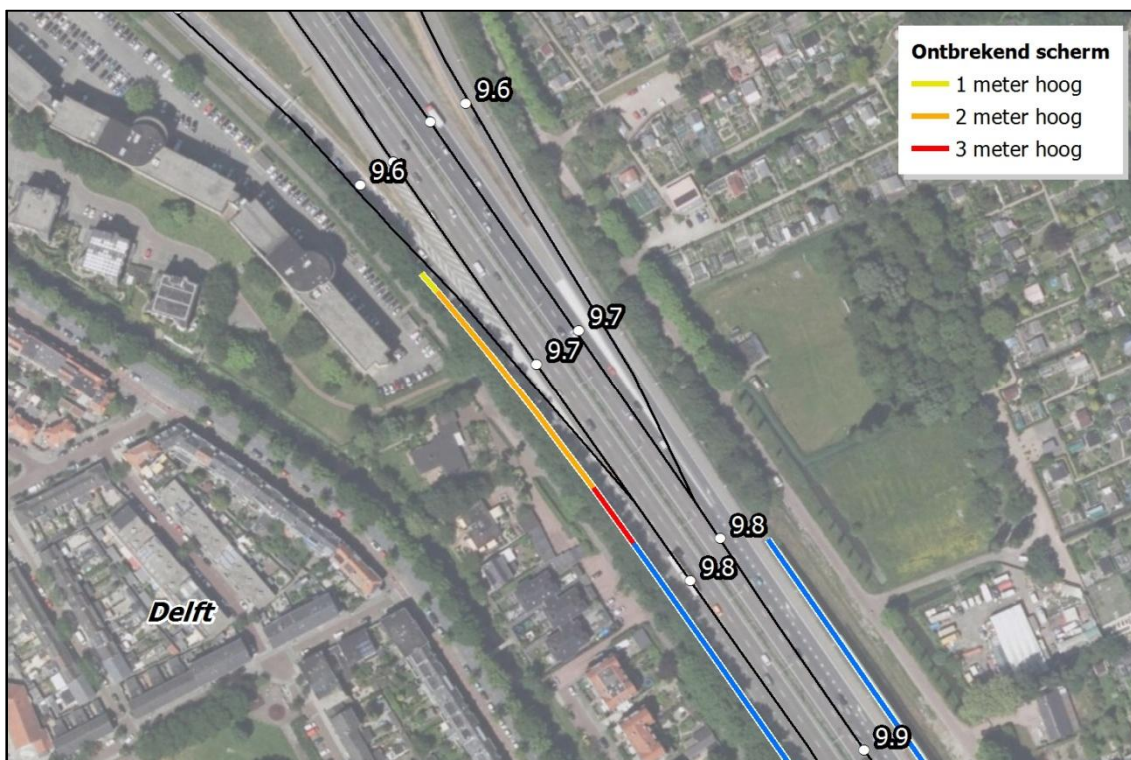
3.5 Ontbrekende afschermende objecten (A13)

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).

Aan de westzijde van de A13 ter hoogte van aansluiting 9. Delft bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste lengte. Het afschermende object is in het register 135 meter te kort opgenomen. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit deel van het afschermende object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt 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 afschermende object ingevoerd in het geluidregister. Net als het schermdeel dat wel in het register is opgenomen reflecteert dit afschermende object 80% van het geluid en heeft daarom een reflectiefactor van 0,8 gekregen.

Het ontbrekende schermdeel is 135 meter lang en heeft een variabele hoogte van 1 tot 3 meter. In Figuur 19 is het aan het register toegevoegde afschermende object weergegeven.



Figuur 19: Aan het register toegevoegde scherm langs de A13 ter hoogte van Delft

3.6 Dubbel ingevoerde afschermende objecten (A4)

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).

Aan beide zijden van de A4 tussen Delft en Schiedam bevinden zich afschermende objecten (tunnelbak). Het afschermende object aan de westzijde is dubbel in het geluidregister opgenomen. Het afschermende object dat ten onrechte in het geluidregister is opgenomen heeft een hoogte van 8,1 meter ten opzichte van de weg en reflecteert 80% van het geluid. Dit afschermende object is uit het geluidregister verwijderd en is weergegeven in Figuur 20.

Het afschermende object dat op deze plaats in het geluidregister is blijven staan, heeft een hoogte van 5,5 meter ten opzichte van de weg en reflecteert 20% van het geluid.



Figuur 20: Uit het register verwijderde afschermende object (rood) langs de A4 tussen Delft en Schiedam

4 Ontbrekende aansluitingen

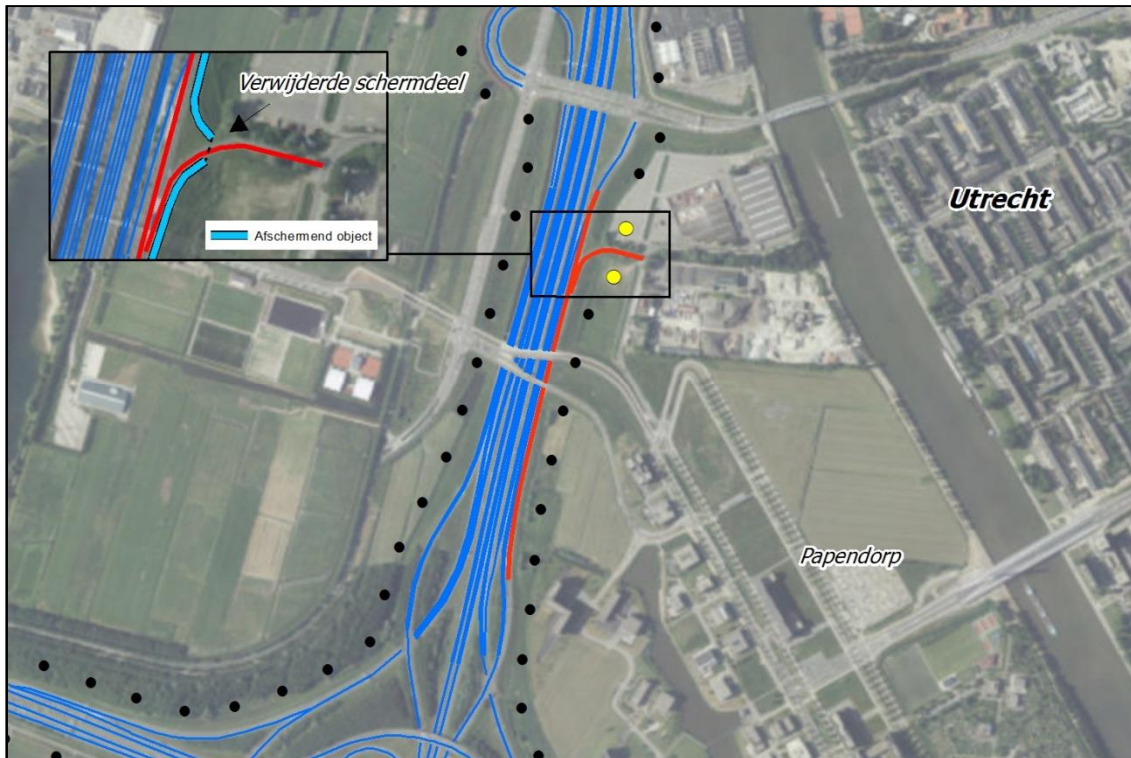
4.1 Ambtshalve wijzigingen (A2)

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 A2, aansluiting Utrecht-Papendorp

De bypass en afrit van de aansluiting 8a. Utrecht-Papendorp zijn na 1 juli 2012 gerealiseerd. De basis voor het geluidregister is het bestemmingsplan A2 Hogeweide-Oudenrijn uit 2006. Het onderliggende geluidonderzoek uit 2004 is als besluitinformatie in het register opgenomen. Destijds was er nog geen sprake van de bypass en afrit waardoor dit niet in het akoestisch onderzoek was meegenomen. De bypass en afrit zijn medio 2012 aangelegd maar eindigden toen nog in het weiland omdat de gemeentelijke weg waarop aangesloten moest worden nog niet gereed was. In juni 2014 was het onderliggend wegennet gereed en is de afrit opengesteld. De bypass en afrit zijn gebaseerd op het Bestemmingsplan Leeuwesteijn Zuid. Dit besluit is onherroepelijk geworden op 28 juli 2011 en had daarom moeten zijn opgenomen in bijlage 2 Bgm. De geluidproductieplafonds hadden op deze locatie gebaseerd moeten zijn op de bypass met afrit.

In Figuur 21 is aangegeven hoe de ligging van de bypass in het geluidregister is opgenomen. Tevens is zichtbaar gemaakt dat een deel van het afschermdende object aan de oostzijde van de weg is verwijderd, om de aanleg van de afrit mogelijk te maken. De ligging van de weg is gebaseerd op het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat. De verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en rijsnelheden zijn aangeleverd door de regionale geluidadviseur van Rijkswaterstaat Midden-Nederland.



Figuur 21: A2, aansluiting 8a. Utrecht-Papendorp – huidige ligging van de weg in het geluidregister (blauw), de ligging van de bypass na de ambtshalve wijziging (rood) en de ligging van de verplaatste referentiepunten (geel)

Omdat de wegligging is aangepast, liggen niet alle referentiepunten meer op de juiste afstand van de weg. Door de opname van de bypass in het geluidregister komen twee referentiepunten erg dicht bij de afrit (wegvak C, Figuur 22) te liggen. Deze zijn daarom verplaatst. De hoogte van het plaatselijke maaiveld en de gemiddelde maaiveldhoogte in de omgeving is voor deze referentiepunten opnieuw bepaald. In Figuur 21 en Tabel 31 zijn de verplaatste referentiepunten weergegeven.

Tabel 31: Verplaatste referentiepunten langs de A2 ter hoogte van aansluiting 8a. Utrecht-Papendrecht

ID	Huidig		Na aanpassing	
	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
34050	133636	454253	133665	454231
34051	133668	454348	133690	454327

In Tabel 32 zijn de intensiteiten van de gewijzigde aansluiting weergegeven. In Figuur 22 is de ligging van deze wegvakken weergegeven.

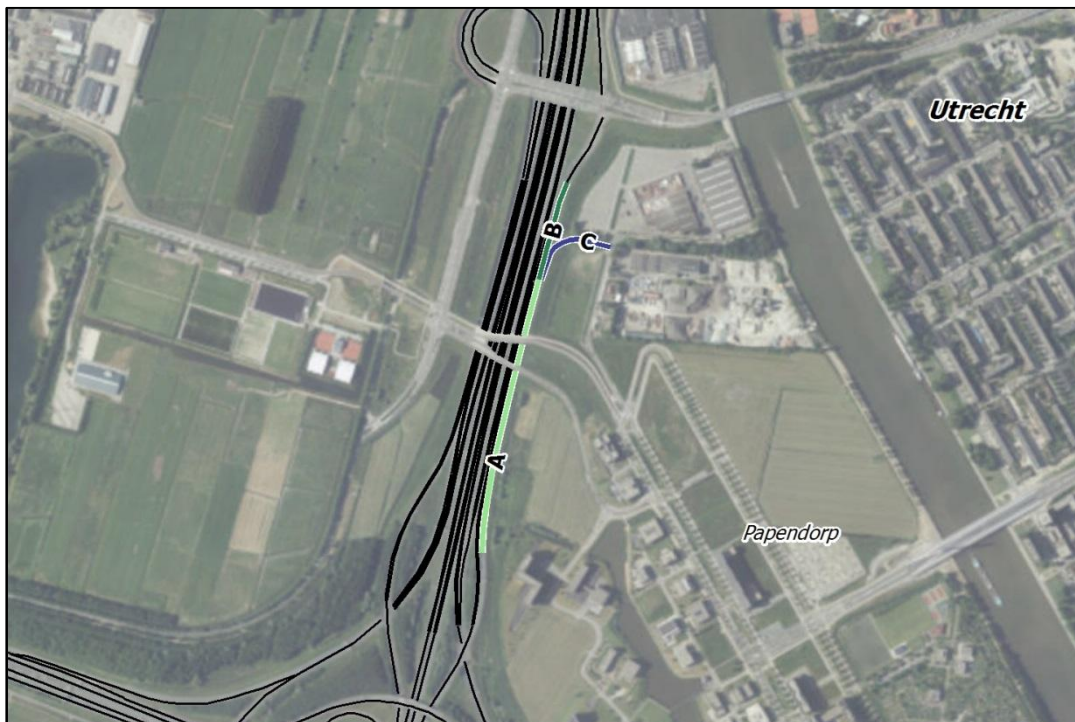
Op de bypass (wegvak A en B) is sprake van een maximumsnelheid van 70 km/uur. Op de afrit (wegvak C) bedraagt de maximumsnelheid 50 km/uur. De rijsnelheden van de gewijzigde aansluiting zijn weergegeven in Figuur 23.

De wegdekverharding bestaat voor de bypass uit tweelaags zoab. Op de afrit bestaat de wegdekverharding uit dicht asfaltbeton. De wegdekverhardingen zijn weergegeven in Figuur 24.

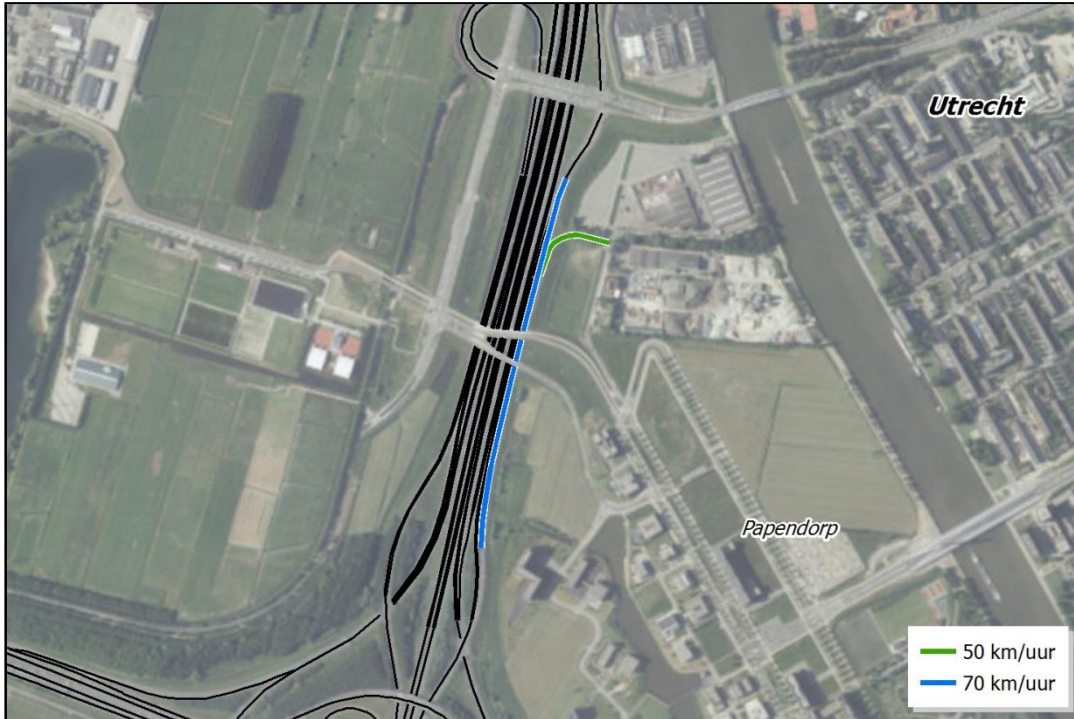
De wegdekverharding, rijsnelheden en verkeersintensiteiten op overige naastgelegen wegvakken zijn ongewijzigd gebleven.

Tabel 32: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A4

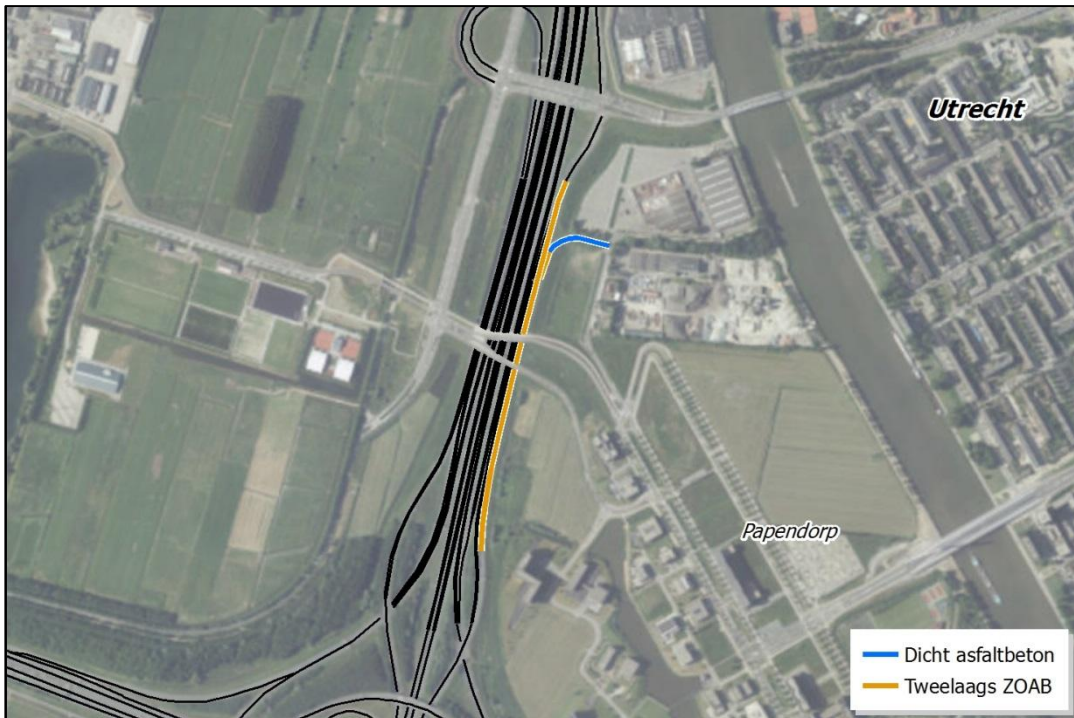
Wegvak (zie Figuur 22)	Dagperiode (07:00-19:00)			Avondperiode (19:00-23:00)			Nachtperiode (23:00-07:00)		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
A	350	14	16	174	3	6	77	5	3
B	175	6	9	88	2	3	38	3	2
C	175	6	9	88	2	3	38	3	2



Figuur 22: Ligging wegvakken A2 ter hoogte van aansluiting 8a. Utrecht-Papendorp



Figuur 23: Rijsnelheden A2 ter hoogte van aansluiting 8a. Utrecht-Papendorp



Figuur 24: Verhardingen A2 ter hoogte van aansluiting 8a. Utrecht-Papendorp

5 Resultaten

In bijlage 1 zijn de referentiepunten weergegeven die gewijzigd worden als gevolg van de aanpassing van de brongegevens. Het betreft 1.186 van de 60.921 referentiepunten, ofwel 1,95% 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. Hieruit blijkt dat de hoogte van de geluidproductieplafonds op 465 referentiepunten afneemt (0,76%) en op 721 referentiepunten toeneemt (1,18%).

Tabel 33: Overzicht resultaten op referentiepunten

Verandering geluidproductieplafond	Aantal gewijzigde geluidproductieplafonds
Afname meer dan 1.0 dB	106
Afname 0.6 t/m 1.0 dB	171
Afname 0.1 t/m 0.5 dB	188
Geen wijziging	59.735
Toename 0.1 t/m 0.5 dB	467
Toename 0.6 t/m 1.0 dB	188
Toename meer dan 1.0 dB	66

In bijlage 1 zijn de oude en de gewijzigde waarden van de geluidproductieplafonds opgenomen, en de verandering die daarmee optreedt.

Bijlage 1 Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds op referentiepunten