



RAPPORT

Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen 2018

Klant: Rijkswaterstaat, Water Verkeer en Leefomgeving

Referentie: BG1127-R190510-AvdV-F4.0

Status: 4.0/Finale versie

Datum: 10 mei 2019

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
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 2018**

Ondertitel:
Referentie: **BG1127-R190510-AvdV-F4.0**
Status: **4.0/Finale versie**
Datum: **10 mei 2019**
Projectnaam: **Herstel van onjuistheden in het geluidregister rijkswegen**
Projectnummer: **BG1127-101-100**
Auteur(s): **Andries van der Veen (RHDHV)**

Opgesteld door: **Andries van der Veen (RHDHV)**

Gecontroleerd door: **Bertus van 't Wout**

Datum/Initialen: **21 december 2018**

Goedgekeurd door: **Lotte de Jong (RWS)**

Datum/Initialen: **21 december 2018**

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	Doel van het onderzoek	2
2.2	Via een fourterstelprocedure gecorrigeerde gegevens	2
2.3	Via een ambtshalve besluit gewijzigde gegevens	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 herstellende onjuistheden	4
3.2	Onjuiste wegdektypes (A4, A73, N3, N57)	4
3.3	Onjuiste verkeersintensiteiten (A7)	6
3.4	Onjuiste snelheden (A73, N50)	8
3.4.1	A73 ter hoogte van Venlo	8
3.4.2	N50 ter hoogte van Kampen	9
3.5	Onjuiste afschermende objecten	10
3.5.1	A2 ter hoogte van Maasbracht	12
3.5.2	A2 ter hoogte van Maastricht-Aken Airport	13
3.5.3	A2 ter hoogte van Maastricht	14
3.5.4	A4 ter hoogte van Roelofarendsveen	15
3.5.5	A4 ter hoogte van Schiedam	16
3.5.6	A4 ter hoogte van Weteringbrug	17
3.5.7	A4 ter hoogte van Rijswijk	18
3.5.8	A4 ter hoogte van Bergen op Zoom	19
3.5.9	A7 ter hoogte van Hoorn	20
3.5.10	A8 ter hoogte van Koog aan de Zaan	21
3.5.11	A8 ter hoogte van Zaandam	22
3.5.12	A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein	23
3.5.13	A10 ter hoogte van de Coentunnel	25
3.5.14	A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (1)	26

Open

3.5.15	A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (2)	28
3.5.16	A10 ter hoogte van Durgerdam	29
3.5.17	A10 ter hoogte van het Zeeburgereiland (Amsterdam)	30
3.5.18	A12 ter hoogte van Den Haag	32
3.5.19	A12 ter hoogte van Nootdorp (Den Haag)	33
3.5.20	A16 ter hoogte van Dordrecht	34
3.5.21	A20 ter hoogte van Rotterdam Overschie	35
3.5.22	A20 ter hoogte van Rotterdam Kralingen	36
3.5.23	A28 ter hoogte van Harderwijk	37
3.5.24	A28 ter hoogte van Veeningen	38
3.5.25	A28 ter hoogte van Wezep	39
3.5.26	A32 ter hoogte van Akkrum	40
3.5.27	A50 ter hoogte van Hernen	41
3.5.28	A50 ter hoogte van Hattemerbroek	42
3.5.29	A73 ter hoogte van Venlo	43
3.5.30	A76 ter hoogte van Spaubeek	45
3.5.31	N11 ter hoogte van Bodegraven	46
3.5.32	N31 ter hoogte van Drachten	47
3.5.33	N35 ter hoogte van Raalte	48
4	Ambtshalve wijzigingen	49
4.1	A20 ter hoogte van Rotterdam	50
4.2	N9 ter hoogte van Julianadorp	52
4.3	N59 ter hoogte van Nieuwerkerk	54
5	Resultaten	60

Bijlagen

1	Overzicht gewijzigde geluidproductieplafonds op referentiepunten
---	--

1 Inleiding

Uit controle van gegevens bij het naleven van geluidproductieplafonds (gpp's) en bij recent uitgevoerde akoestische onderzoeken 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. Deze worden gewijzigd door middel van een fouterstelbesluit.

Op een aantal locaties is gebleken dat schermen, die zijn gerealiseerd ná 1 juli 2012 en die bedoeld zijn als afschermende maatregel, niet (op de juiste manier) zijn opgenomen in het geluidregister. Dat betekent dat het afschermende effect van die schermen niet (volledig) in de geluidproductieplafonds is verwerkt. Daarnaast is uit een evaluatie van de geluidruimte door het ministerie van IenW gebleken dat op delen van de N9 en N59 sprake is van een relatief hoge geluidruimte, die is ontstaan door krimp van verkeer (N9) en door de aanleg van een stiller wegdek (N59). Op deze trajecten kan het geluidproductieplafond worden verlaagd. Een ambtshalve besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds is een geschikt middel om dit te corrigeren.

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. Binnen het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPGE) wordt rekening gehouden de wijzigingen die in deze herstelprocedure zijn doorgevoerd.

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 fouterstelprocedure. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op de ná 1 juli 2012 gerealiseerde afschermende objecten die middels een ambtshalve wijziging in het geluidregister worden gewijzigd. In hoofdstuk 5 wordt een samenvatting van de resultaten gegeven.

2 Wijze van onderzoek

2.1 Doel van het onderzoek

Bij het opstellen van het “Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2017” (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 2017, 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. Deze gegevens zijn in het geluidregister aangepast door middel van een zogeheten ‘furtherstelprocedure’ of een ‘ambtshalve besluit’, zie de navolgende paragrafen.

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

2.2 Via een furtherstelprocedure gecorrigeerde gegevens

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 met name om wijzigingen in brongegevens die tot stand zijn gekomen met invulling van artikel 11.45, lid 1 van de Wet milieubeheer. Daarnaast gaat het op enkele locaties om brongegevens die tot stand zijn gekomen met invulling van artikel 11.45, lid 2 van de Wet milieubeheer. Conform artikel 11.47 van de Wet milieubeheer hoeft het effect van de gewijzigde brongegevens niet op woningniveau te worden getoetst.

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 (A73, N3, N57);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A7);
- Onjuiste rijsnelheden (A73);
- Onjuiste afschermende objecten:
 - o Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermende objecten (A4, A10, A12, A28, A32, A50 en A76);
 - o Ontbrekende afschermende objecten (A2, A4, A7, A8, A10, A16, A20, A28, A50, A76, N11, N35);
 - o Onjuist geregistreerde ligging van afschermende objecten (A2, A4, A8, A10, A12, A13, A20, A73);
 - o Onjuiste attribuutwaarden van afschermende objecten (A2, A8, A73, N31).

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

2.3 Via een ambtshalve besluit gewijzigde gegevens

Sommige schermen, die zijn gerealiseerd ná 1 juli 2012 en die bedoeld zijn als afschermende maatregel, zijn niet (op de juiste manier) opgenomen in het geluidregister. Dat betekent dat het afschermende effect van die schermen niet (volledig) in de geluidproductieplafonds is verwerkt. Het betreft de volgende locatie:

- A20 ter hoogte van Rotterdam.

Daarnaast is uit een evaluatie van de geluidruimte door het ministerie van IenW gebleken dat op delen van de N9 en N59 sprake is van een relatief hoge geluidruimte, die is ontstaan door krimp van verkeer (N9) en door de aanleg van een stiller wegdek (N59). Op deze trajecten kan het geluidproductieplafond worden verlaagd. Het betreft:

- N9 ter hoogte van Julianadorp;
- N59 ter hoogte van Nieuwerkerk.

Een ambtshalve besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds is een geschikt middel om de schermen te corrigeren en de brongegevens van de N9 en N59 aan te passen.

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 27 februari 2019. 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 60.886 gpp's worden er 1.059 gewijzigd, ofwel 1,74% van het totaal.

2.6 Besluitvorming

Het besluit tot het wijzigen van de gpp's wordt door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat 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 herstellende 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 zijn hersteld:

- Onjuiste wegdektypes (A4, A73, N3, N57);
- Onjuiste verkeersintensiteiten (A7);
- Onjuiste rijsnelheden (A73, N50);
- Onjuiste afschermende objecten:
 - o Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermende objecten (A4, A10, A12, A28, A32, A50 en A76);
 - o Ontbrekende afschermende objecten (A2, A4, A7, A8, A10, A16, A20, A28, A50, A76, N11, N35);
 - o Onjuist geregistreerde ligging van afschermende objecten (A2, A4, A8, A10, A12, A13, A20, , A73);
 - o Onjuiste attribuutwaarden van afschermende objecten (A2, A8, A73, N31).

In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op deze locaties.

3.2 Onjuiste wegdektypes (A4, A73, N3, N57)

De regionale dienstonderdelen van Rijkswaterstaat: West-Nederland Zuid, Zuid-Nederland en Zee en Delta hebben geconstateerd dat op drie 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 zeer open asfaltbeton, ook als dat er (nog) niet ligt.

In het geluidregister is op een aantal wegvakken van de A4, A73 en N3 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 N57 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).

Tot slot is op een aantal wegvakken van de A73 in het geluidregister een wegdekverharding bestaande uit zeer open asfaltbeton opgenomen, terwijl op 1 juli 2012 tweelaags zoab aanwezig was (zie tabel 3).

De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerders van West-Nederland Zuid, Zuid-Nederland en Zee en Delta. Het gaat in totaal om circa 8 km.

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

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A4	49.37	49.82	Oostelijke afrit van aansluiting 9. Drievliet
2	A4	49.64	50.13	Oostelijke oprit van aansluiting 9. Drievliet
3	A73	42.45	42.80	Westelijke afrit van aansluiting 14. Maasbree
4	A73	43.10	43.40	Oostelijke afrit van aansluiting 14. Maasbree
5	A73	43.18	43.50	Oostelijke oprit van aansluiting 14. Maasbree
6	N3	0.3	0.5	Oostelijke hoofdrijbaan ter hoogte van de aansluiting op de A15
7	N3	0.3	0.55	Westelijke hoofdrijbaan ter hoogte van de aansluiting op de A15
8	N3	2.99	3.02	Oostelijke oprit van aansluiting Dordrecht-Centrum
9	N3	3.04	3.06	Westelijke oprit van aansluiting Dordrecht-Centrum
10	N3	3.06	3.09	Oostelijke afrit van aansluiting Dordrecht-Centrum
11	N3	3.2	3.4	Oostelijke brug over het Wantij

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

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	N57	21.74	23.62	Noordelijke hoofdrijbaan tussen Stellendam en Goedenreede
2	N57	21.71	23.7	Zuidelijke hoofdrijbaan tussen Stellendam en Goedenreede

Tabel 3: Locaties waar tweelaags zeer open asfaltbeton is gewijzigd in zeer open asfaltbeton

Nr.	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Locatie omschrijving
1	A73	43.9	44.1	Westelijke hoofdrijbaan ter hoogte van aansluitingen 13. Venlo-West
2	A73	44.3	45.4	Oostelijke hoofdrijbaan ter hoogte van aansluitingen 13. Venlo-West

3.3 Onjuiste verkeersintensiteiten (A7)

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.

Inconsistentie op de A7 ter hoogte van knooppunt Zaandam

De intensiteiten van de zuidelijke hoofdrijbaan van de A7 ter hoogte van knooppunt Zaandam zijn niet correct in het huidige geluidregister. Dit is geconstateerd bij het opstellen van het nalevingsverslag, waarbij aan de zuidzijde van de weg sprake is van minder ruimte onder de geluidproductieplafonds dan aan de noordzijde. Dit verschil kan niet worden verklaard uit een wijziging aan de weg zelf.

Dit was de aanleiding om voor deze wegvakken de verkeersgegevens in het geluidregister nader te analyseren. Bij deze analyse is geconstateerd dat de verkeersgegevens niet consistent zijn met (recente) tellingen en met de verkeersgegevens van aangrenzende wegvakken.

Huidige inconsistenties

De verkeersintensiteit op de hoofdrijbanen ten westen van knooppunt Zaandam zijn in het geluidregister asymmetrisch verdeeld over de noordelijke en zuidelijke rijbaan:

- Op de zuidelijke hoofdrijbaan bedraagt de verkeersintensiteit 9.370 mvt/etmaal;
- Op de noordelijke hoofdrijbaan bedraagt de verkeersintensiteit 17.867 mvt/etmaal.

Gelet op de verkeersverdeling tussen de noord- en zuidbaan op aansluitende wegvakken en de verkeersverdeling tussen de noord- en zuidbaan in recente nalevingsverslagen, is de verkeersintensiteit van 9.370 mvt/etmaal op de zuidelijke hoofdrijbaan niet te rechtvaardigen. Uit verkeerstellingen uit het jaar 2008 blijkt ook dat de verkeersintensiteit op de zuidelijke hoofdrijbaan te laag is.

Nieuwe gegevens

Op basis van verkeerstellingen uit het jaar 2008 zijn de verkeersintensiteiten opnieuw bepaald. Om de verkeersintensiteiten in het knooppunt consistent te houden, zijn ook de verkeersintensiteiten op de zuidelijke hoofdrijbaan in het knooppunt gecorrigeerd. De gegevens zijn aangeleverd door de netwerkbeheerder van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord. In Tabel 4 en Tabel 5 zijn van de

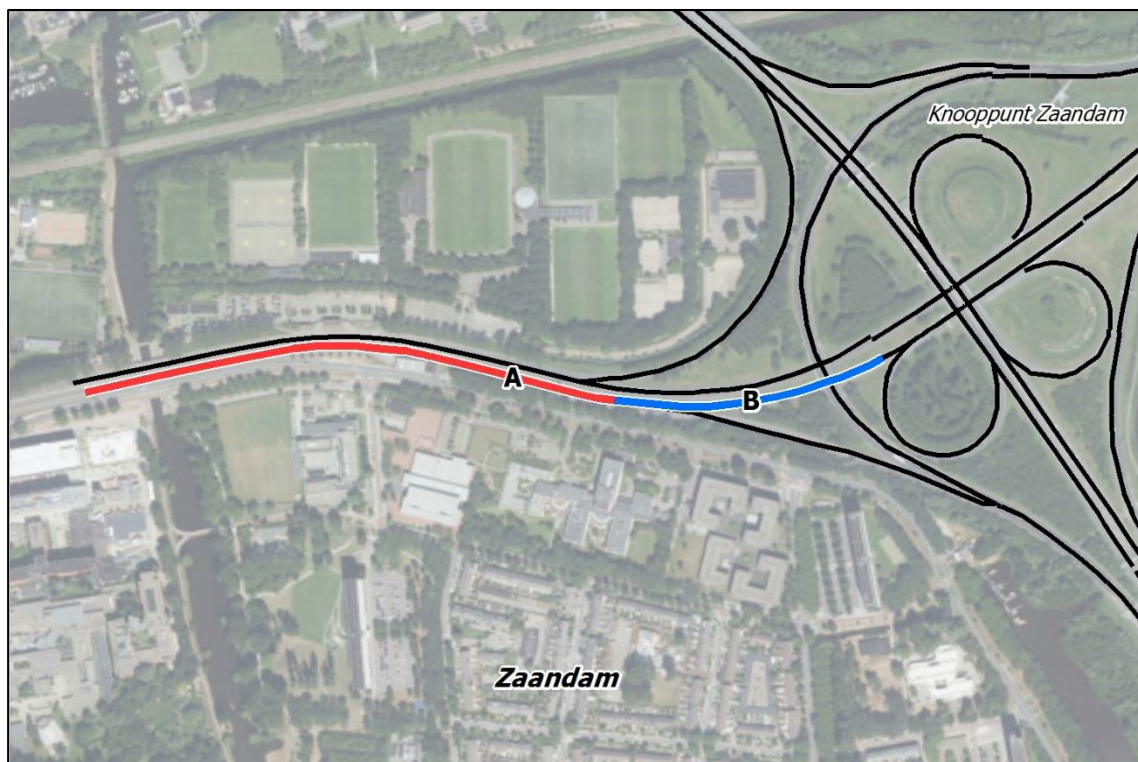
gewijzigde wegvakken de intensiteiten weergegeven, voor respectievelijk het huidige geluidregister en het register na aanpassing. In Figuur 1 is de ligging van de gewijzigde wegvakken weergegeven.

Tabel 4: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in huidig geluidregister voor de A7

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	584	6	6	364	2	3	91	1	1
B	389	3	3	249	2	2	47	0	0

Tabel 5: Intensiteiten per uur, per voertuigcategorie in het geluidregister na aanpassing voor de A7

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	781	8	7	486	3	4	121	1	1
B	364	3	3	233	2	2	44	0	0



Figuur 1: Ligging wegvakken A7 met aangepaste verkeersintensiteiten ter hoogte van knooppunt Zaandam

3.4 Onjuiste snelheden (A73, N50)

Conform artikel 2.1.1. lid 2 in bijlage V van het Rmg2012 is bij het opstellen van het geluidregister uitgegaan van de situatie op 31 december 2008 dan wel de situatie op basis van de meeste recente gegevens voor het moment van inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

Op de A73 ten westen van Venlo en de N50 ter hoogte van Kampen is geconstateerd dat de snelheden niet overeenkomen met de situatie op 31 december 2008, dan wel de situatie op 1 juli 2012.

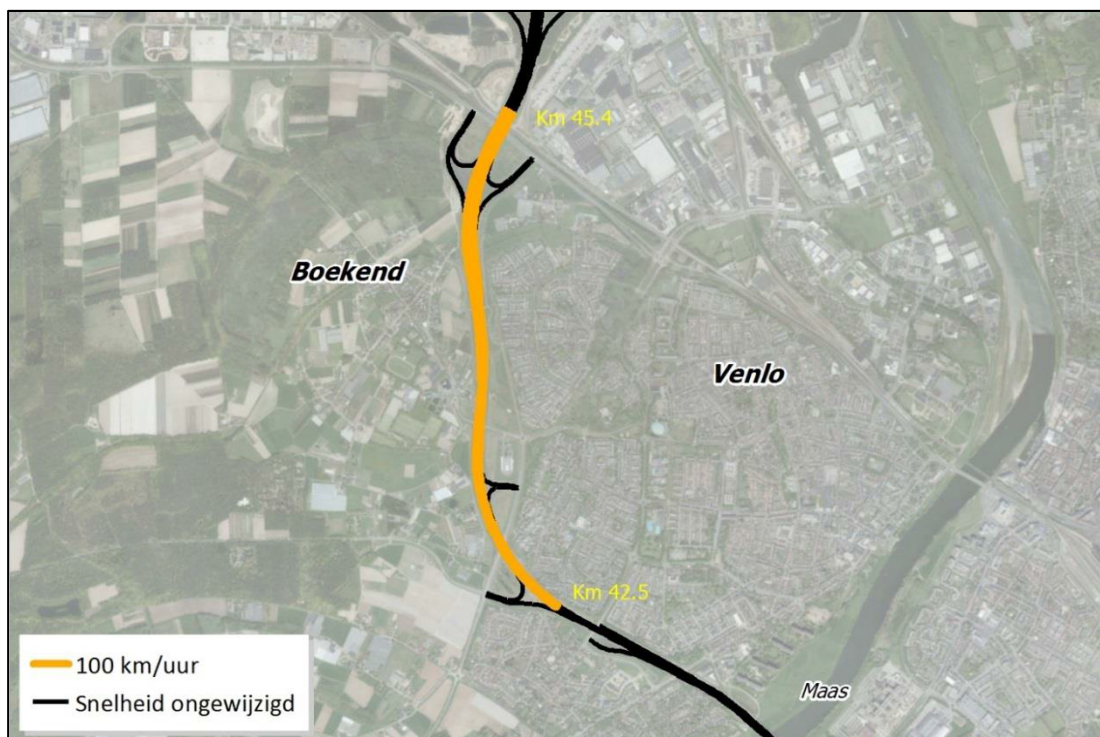
3.4.1 A73 ter hoogte van Venlo

Van de A73 is gebleken dat tussen de aansluitingen 13. Venlo-West en 14. Maasbree onjuiste snelheden in het geluidregister zijn opgenomen. Sinds 2008 is de maximumsnelheid op dit wegvak 100 km/uur, terwijl in het geluidregister 120 km/uur is opgenomen.

De referentiesituatie 2008 is beschreven en gemodelleerd ten behoeve van een akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het Tracébesluit A73/74 dat in 2010 is vastgesteld. Dit traject van de A73 lag buiten de grenzen van het Tracébesluit, maar als gevolg van het TB A73/74 was er sprake van een projecteffect van meer dan 1,5 dB. Voor het betreffende traject is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit Wet geluidhinder onderzoek is de situatie vastgelegd, zoals deze in 2008 feitelijk aanwezig was. Dit is gebeurd op basis van de 'as built' gegevens in combinatie met verificatie in het veld. Het betreffende wegvak is in 2007 opengesteld als onderdeel van de A73 zuid. In Tabel 6 zijn de oude en nieuwe rijsnelheden weergegeven. In Figuur 2 zijn de wegvakken op kaart weergegeven.

Tabel 6: Wegvakken van de A73 met aangepaste snelheden

Wegvak	Km van	Km tot	Snelheid geluidregister	Snelheid na aanpassing
Alle rijbanen behoudens toe- en afritten	42.5	45.4	120 km/u	100 km/u



Figuur 2: Ligging wegvakken A73 met aangepaste snelheden ter hoogte van Venlo

3.4.2 N50 ter hoogte van Kampen

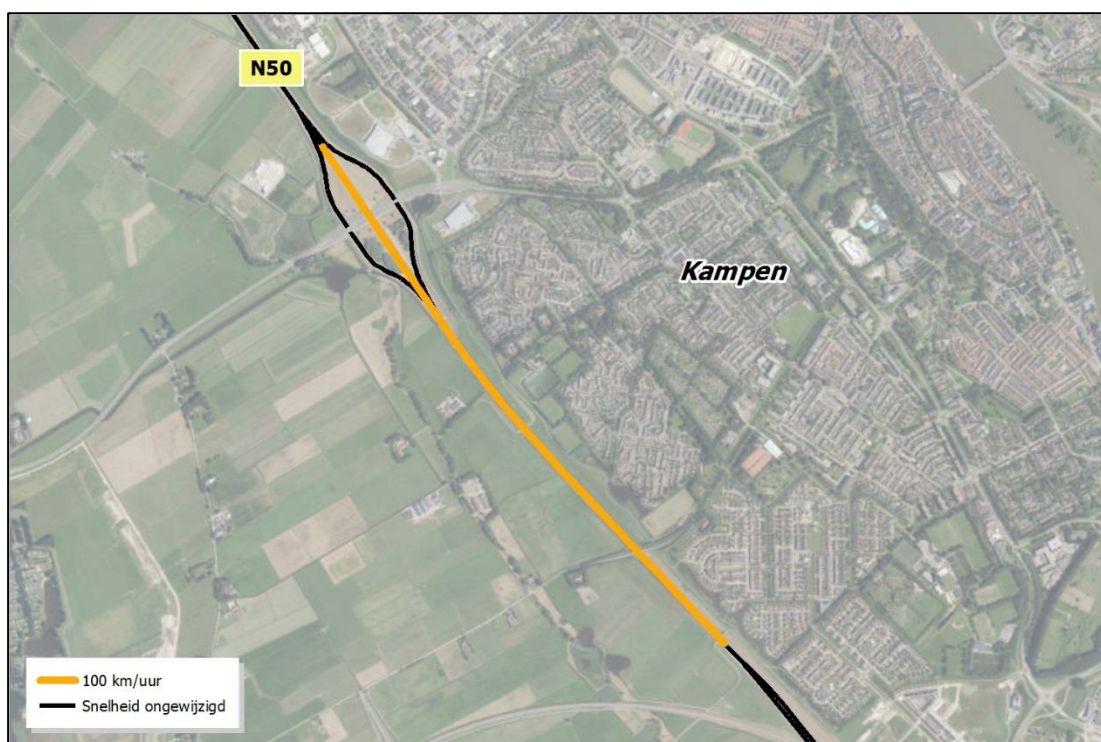
Van de N50 is gebleken dat ter hoogte van Kampen onjuiste snelheden in het geluidregister zijn opgenomen. Sinds 2008 is de maximumsnelheid op dit wegvak 100 km/uur, terwijl in het geluidregister 80 km/uur is opgenomen.

Ten tijde van de aanleg van de Hanzelijn in 2009/2010 was sprake van een tijdelijke snelheidsverlaging van de maximumsnelheid naar 80 km/uur op het wegvak Kampen – Kampen-Zuid. Bij de opbouw van het geluidregister is deze snelheid abusievelijk in het geluidregister terechtgekomen. Daarom is de snelheid op dit wegvak in het geluidregister gecorrigeerd naar 100 km/uur.

In Tabel 7 zijn de oude en nieuwe rijsnelheden weergegeven. In Figuur 3 zijn de wegvakken op kaart weergegeven.

Tabel 7: Wegvakken van de N50 met aangepaste snelheden

Wegvak	Km van	Km tot	Snelheid geluidregister	Snelheid na aanpassing
Hoofdrijbaan	248.88	251.53	80 km/u	100 km/u



Figuur 3: Ligging wegvakken N50 met aangepaste snelheden ter hoogte van Kampen

3.5 Onjuiste afschermende objecten

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). Uit een inventarisatie van Rijkswaterstaat zijn de volgende onjuistheden gebleken:

- Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermende objecten (17 locaties);
- Ontbrekende afschermende objecten (25 locaties);
- Onjuist geregistreerde ligging van afschermende objecten (15 locaties);
- Onjuiste attributwaarden van afschermende objecten (6 locaties).

In onderstaande tabel zijn deze locaties opgenomen. In de navolgende paragrafen wordt per locatie toegelicht hoe de onjuistheden zijn hersteld.

Tabel 8: Locaties waar onterecht in het geluidregister opgenomen afschermende objecten uit het geluidregister zijn verwijderd

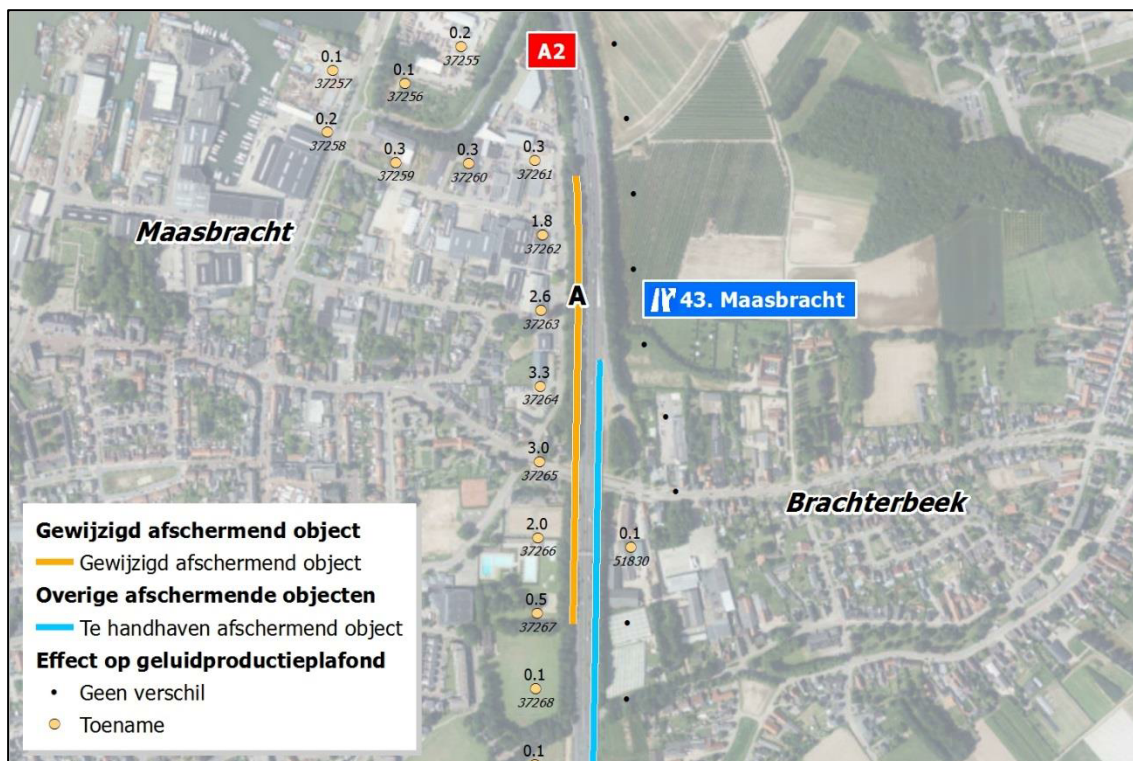
Rijksweg	Km van	Km tot	Locatie langs wegvak	Omschrijving onjuistheid
A2	218.12	218.72	Hoofddrijbaan rechts	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A2	249.4	249.5	Hoofddrijbaan rechts	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
A2	264.68	264.96	Afrit a	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A4	19.8	20.07	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A4	22.85	23.33	Oprit d	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A4	50.26	51.33	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A4	50.56	51.38	Hoofddrijbaan links	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A4	69.9	70.20	Verbindingsweg f	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A4	236.20	236.24	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A7	32.54	33.2	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A8	0.7	1.81	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A8	0.9	1.56	Verbindingsweg f	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A8	1.80	3.11	Hoofddrijbaan rechts	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A8	2.20	2.65	Hoofddrijbaan links	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A8	8.18	8.67	Hoofddrijbaan links	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
A10	3.81	4.18	Afrit a	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A10	9.21	9.8	Afrit a	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A10	8.32	8.63	Aan weerszijden	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A10	9.11	9.27	Aan weerszijden	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A10	9.43	11.00	Hoofddrijbaan links	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A10	9.89	9.94	Hoofddrijbaan links	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A10	26.35	26.80	Hoofddrijbaan rechts	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermende object
A10	26.8	29.5	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A10	29.30	29.70	Aan weerszijden	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A10	30.30	30.57	Aan weerszijden	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A10	30.45	31.13	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister

Rijksweg	Km van	Km tot	Locatie langs wegvak	Omschrijving onjuistheid
A10	31.39	31.75	Verbindingsweg s	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A12	3.26	4.59	Hoofddrijbaan links	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A12	4.70	5.01	Hoofddrijbaan links	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A12	8.00	8.35	Afrit c	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A13/A20	19.07	19.86	Verbindingsweg g	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A16	36.8	37.17	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	29.36	29.43	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	29.43	29.94	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	29.96	30.03	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	30.04	30.68	Afrit a	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	30.83	31.22	Oprit b	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	31.23	32.43	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	32.35	32.73	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	34.2	34.78	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A20	34.78	35.32	Hoofddrijbaan links	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A28	52.45	52.53	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A28	53.14	53.17	Oprit d	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
A28	80.60	80.79	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A28	128.03	128.08	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A32	58.45	58.51	Hoofddrijbaan links	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A32	58.45	58.53	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A32	58.72	59.52	Hoofddrijbaan links	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A32	58.78	59.43	Hoofddrijbaan rechts	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A50	236.34	236.51	Hoofddrijbaan links	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A73	43.65	44.27	Hoofddrijbaan rechts	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
A73	44.50	44.91	Hoofddrijbaan rechts	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A73	44.28	44.50	Hoofddrijbaan rechts	Onjuist geregistreerde ligging van het afschermend object
A73	44.49	44.54	Hoofddrijbaan links	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
A73	44.97	45.2	Afrit a	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
A76	6.67	7.02	Afrit a	Onterecht in het geluidregister opgenomen afschermend object
A76	7.76	7.82	Hoofddrijbaan rechts	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
N11	17.98	18.11	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister
N31	72	72.06	Hoofddrijbaan rechts	Onjuiste kenmerken in het geluidregister
N35	19.78	20.31	Hoofddrijbaan links	Afschermend object ontbreekt in het geluidregister

3.5.1 A2 ter hoogte van Maasbracht

Aan de westzijde van de A2 ter hoogte van aansluiting 43. Maasbracht bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 4 meter hoog, maar is in werkelijkheid 2 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermdende object in 2012 al een hoogte had van 2 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die door Cyclomedia vóór 1 juli 2012 zijn genomen.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 2 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.



Figuur 4: In het register gewijzigd scherm langs de A2 ter hoogte van Maasbracht

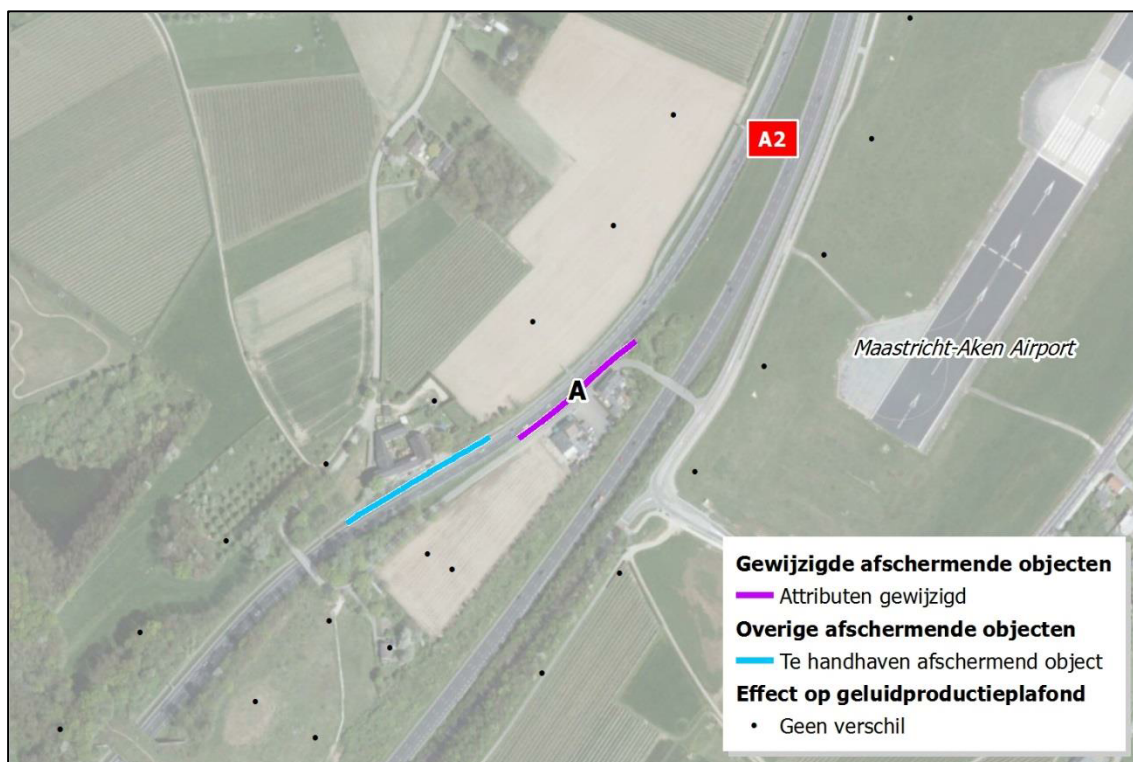
3.5.2 A2 ter hoogte van Maastricht-Aken Airport

Ter hoogte van Maastricht-Aken Airport splitsen beide hoofdrijbanen van de A2. Tussen beide hoofdrijbanen in zijn woningen aanwezig, waarvoor een afschermende voorziening is getroffen langs de westelijke hoofdrijbaan (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Dit afschermende object is achterover hellend geplaatst, wat blijkt uit foto's van deze locatie die door Cyclomedia zijn genomen, en daarom in het geluidregister opgenomen als absorberend geluidscherm. Voor de wegzijde is dat correct. Echter, voor de achterlangs lopende oostelijke hoofdrijbaan van de A2 werkt dit scherm reflecterend.

De attributen van het afschermende object zijn aangepast volgens onderstaande tabel.

Tabel 9: Gewijzigde afschermende objecten langs de A2 ter hoogte van Maastricht-Aken Airport

Situatie	Reflectiefactor wegzijde	Profielcorrectie wegzijde	Reflectiefactor Achterzijde	Profielcorrectie achterzijde
Geluidregister	0,2	0	0,2	0
Geluidregister na fouterstel	0,2	0	0,8	0



Figuur 5: Gewijzigde afschermende objecten langs de A2 ter hoogte van Maastricht-Aken Airport

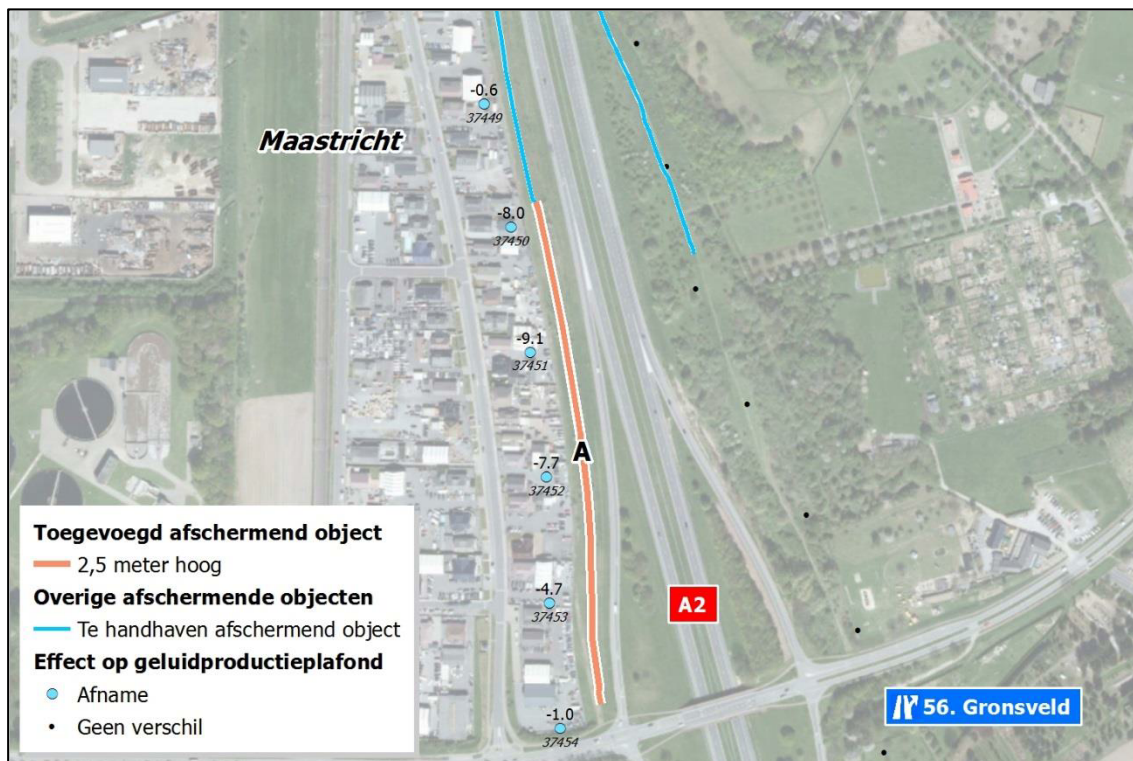
3.5.3 A2 ter hoogte van Maastricht

Aan de westzijde van de A2 ter hoogte van aansluiting 56. Gronsveld bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 10: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A2 ter hoogte van aansluiting 56. Gronsveld

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A2	264.68	265.08	Geluidwal ontbreekt in het geluidregister	400	2,5	0

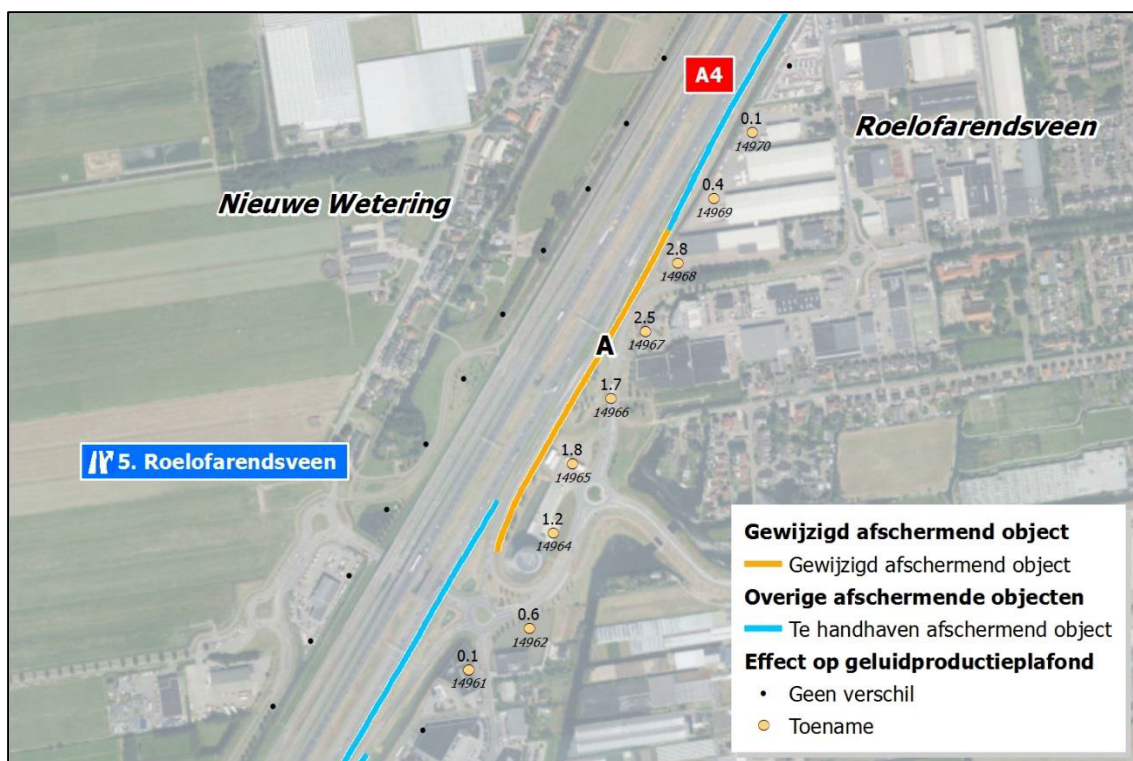


Figuur 6: Aan het register toegevoegde geluidwal langs de A2 ter hoogte van aansluiting 56. Gronsveld

3.5.4 A4 ter hoogte van Roelofarendsveen

Aan de oostzijde van de A2 ter hoogte van Roelofarendsveen bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 3,5 meter hoog, maar is in werkelijkheid 2,5 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermdende object in 2012 al een hoogte had van 2,5 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 2,5 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.



Figuur 7: In het register gewijzigd scherm langs de A4 ter hoogte van Roelofarendsveen

3.5.5 A4 ter hoogte van Schiedam

Aan de oostzijde van de A4 ter hoogte van Schiedam bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het geluidregister 7 meter hoog ten opzichte van de weg, behalve ter hoogte van de viaducten over de Hargalaan en de verbindingsweg van de A4 uit noordelijke richting naar de zuidelijke afrit van aansluiting 10. Schiedam-Noord. Ter hoogte van deze viaducten is de hoogte weliswaar 7 meter, maar gemeten vanaf de weg die onder het viaduct doorgaat. Daardoor ligt de bovenkant van het scherm ter hoogte van deze viaducten te laag.

De ligging van dit afschermdende object is onjuist overgenomen uit het akoestisch rekenmodel voor het Tracébesluit A4 Delft-Schiedam. De informatie uit dit Tracébesluit is al sinds 1 juli 2012 in het geluidregister aanwezig.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 7 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.



Figuur 8: In het register gewijzigd scherm langs de A4 ter hoogte van Schiedam

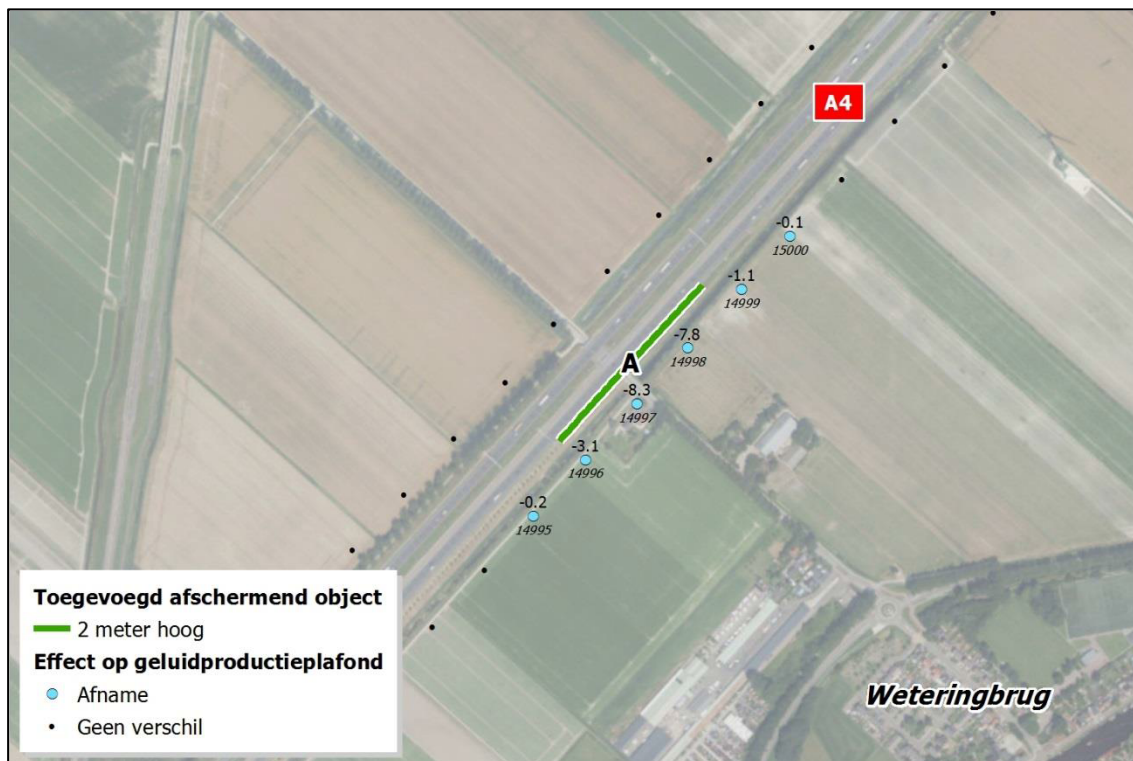
3.5.6 A4 ter hoogte van Weteringbrug

Aan de oostzijde van de A4 ter hoogte van aansluiting Weteringbrug bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 11: Gewijzigde afschermend object langs de A4 ter hoogte van Weteringbrug

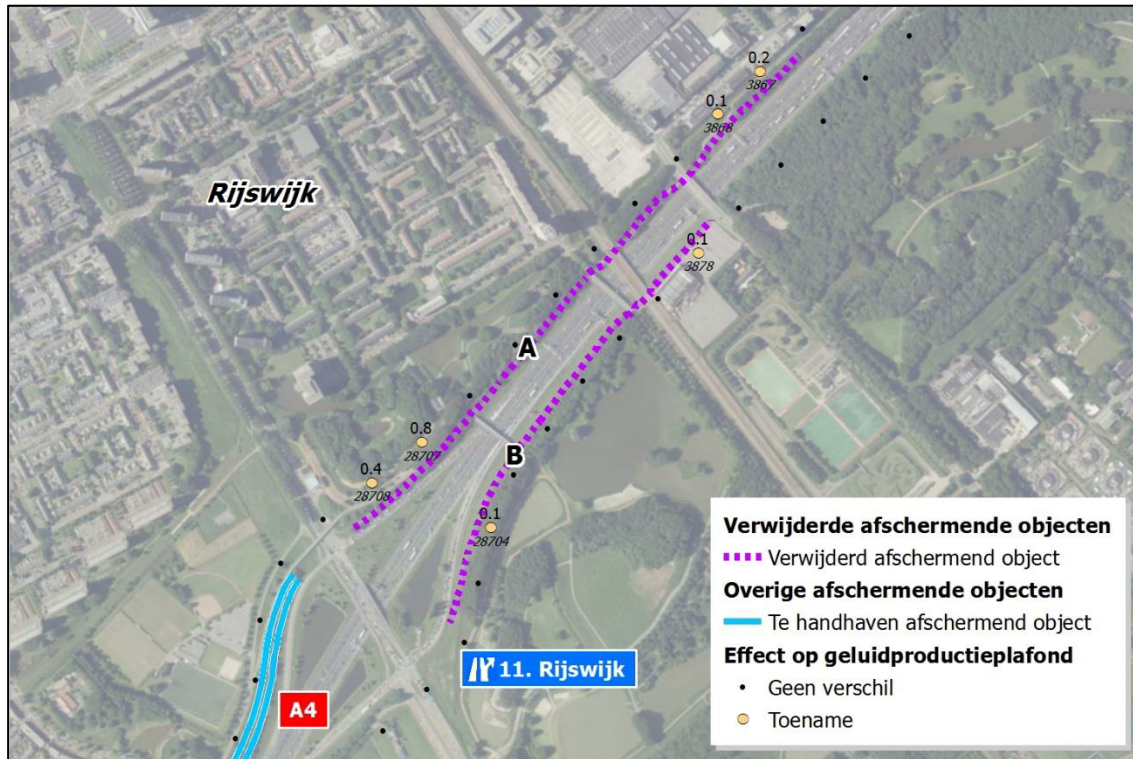
Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A4	19.80	20.07	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	270	2	80



Figuur 9: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A4 ter hoogte van Weteringbrug

3.5.7 A4 ter hoogte van Rijswijk

Ter hoogte van Rijswijk zijn de randen van de verdiepte ligging als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten A en B in onderstaande afbeelding). Aangezien de randen van de verdiepte ligging geen afschermende functie hebben, dienen deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Deze afschermende objecten zijn uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 10: Uit het register verwijderde randen van de verdiepte ligging langs de A4 ter hoogte van Rijswijk

3.5.8 A4 ter hoogte van Bergen op Zoom

Ter hoogte van Bergen op Zoom is een talud als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Aangezien dit deel van het talud niet bedoeld is als geluidwerende voorziening, dient deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit afschermend object is uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 11: Uit het register verwijderd omgevingskenmerk (talud) langs de A4 ter hoogte van Bergen op Zoom

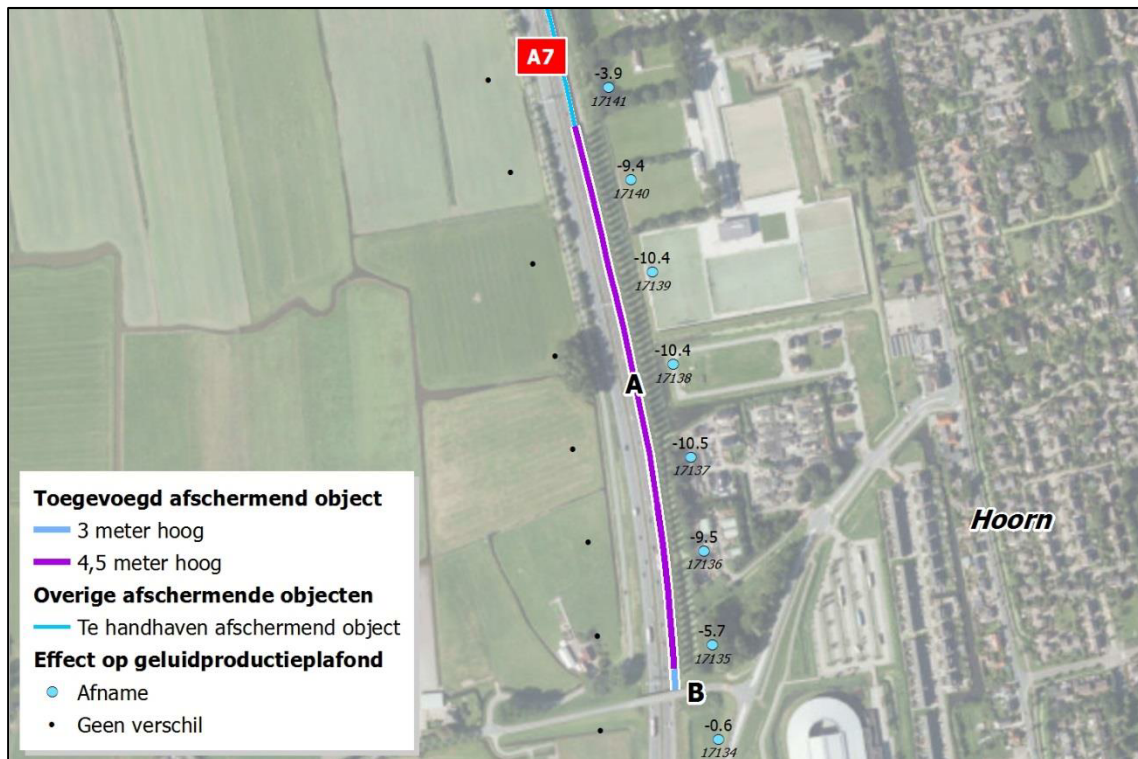
3.5.9 A7 ter hoogte van Hoorn

Aan de oostzijde van de A7 ter hoogte van Hoorn bevinden zich afscherpende objecten die niet in het geluidregister zijn opgenomen (afschermende objecten A en B in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afscherpende objecten in 2012 aanwezig waren, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat zijn de afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze afscherpende objecten opgenomen en in onderstaande figuur zijn deze op kaart weergegeven.

Tabel 12: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A7 ter hoogte van Hoorn

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A7	32.56	33.20	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	640	4,5	20
B	A7	32.54	32.56	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	20	3	20



Figuur 12: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A7 ter hoogte van Hoorn

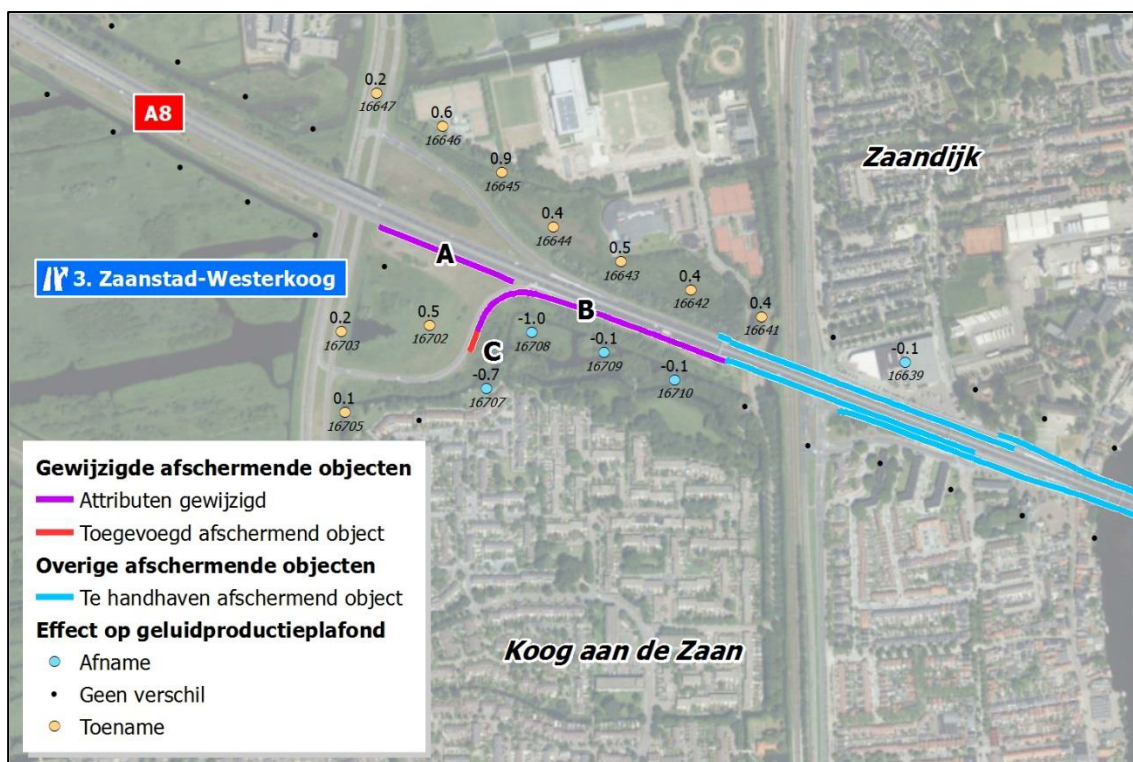
3.5.10 A8 ter hoogte van Koog aan de Zaan

Aan de zuidzijde van de A8 ter hoogte van Koog aan de Zaan zijn in het geluidregister afschermdende objecten opgenomen (afschermdend object A en B in onderstaande afbeelding). Deze afschermdende objecten zijn gemodelleerd als volledig absorberende geluidschermen, terwijl deze in werkelijkheid 80% van het geluid reflecteren. Daarnaast is afschermdend object B in werkelijkheid 30 meter langer (afschermdend object C in onderstaande afbeelding).

De attributen van het afschermende object zijn aangepast volgens onderstaande tabel.

Tabel 13: Gewijzigde afschermende objecten langs de A8 ter hoogte van Koog aan de Zaan

Situatie	Reflectiefactor	Profielcorrectie
Geluidregister	0,0	0
Geluidregister na fouterstel	0,8	0



Figuur 13: Gewijzigde afschermende objecten langs de A8 ter hoogte van Koog aan de Zaan

3.5.11 A8 ter hoogte van Zaandam

Aan de westzijde van de A8 ter hoogte van Zaandam bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 4 meter hoog ten opzichte van de achterlangs lopende afrit. Dat is niet juist, aangezien het scherm langs de hoofdrijbaan staat. Dat blijkt uit foto's die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 4 meter ten opzichte van de hoofdrijbaan. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.

Verder zijn ter hoogte van knooppunt Coenplein ontbrekende afschermende objecten aan het geluidregister toegevoegd (rode lijn in onderstaande afbeelding, zie paragraaf 3.5.10).



Figuur 14: In het register gewijzigd scherm langs de A8 ter hoogte van Zaandam

3.5.12 A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein

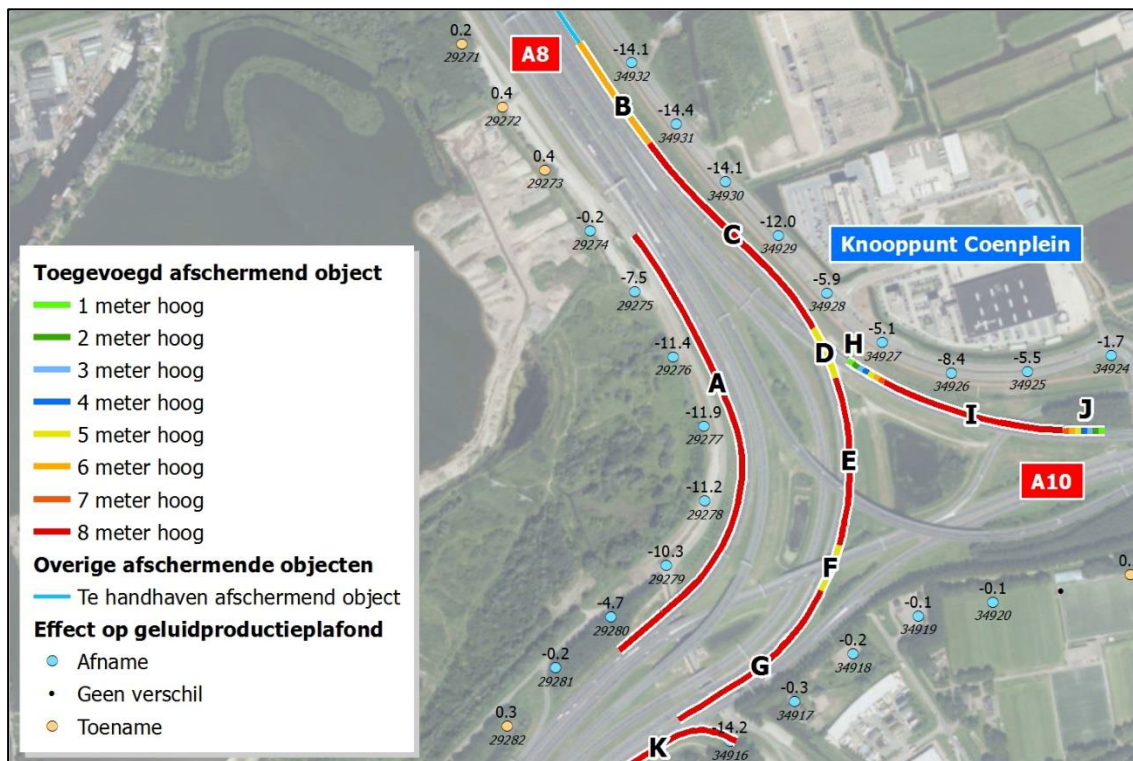
Langs de A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein bevinden zich afscherpende objecten die niet in het geluidregister zijn opgenomen (afschermende objecten A t/m L in Figuur 15 en Figuur 16). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afscherpende objecten vanaf 2011 zijn gebouwd, wat tegens blijkt uit foto's van deze locatie die zijn gemaakt door Cyclomedia.

Daarnaast zijn de tunnelwanden ter hoogte van de Coentunnel onterecht als afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. Deze zijn uit het geluidregister verwijderd (zie paragraaf 3.5.13).

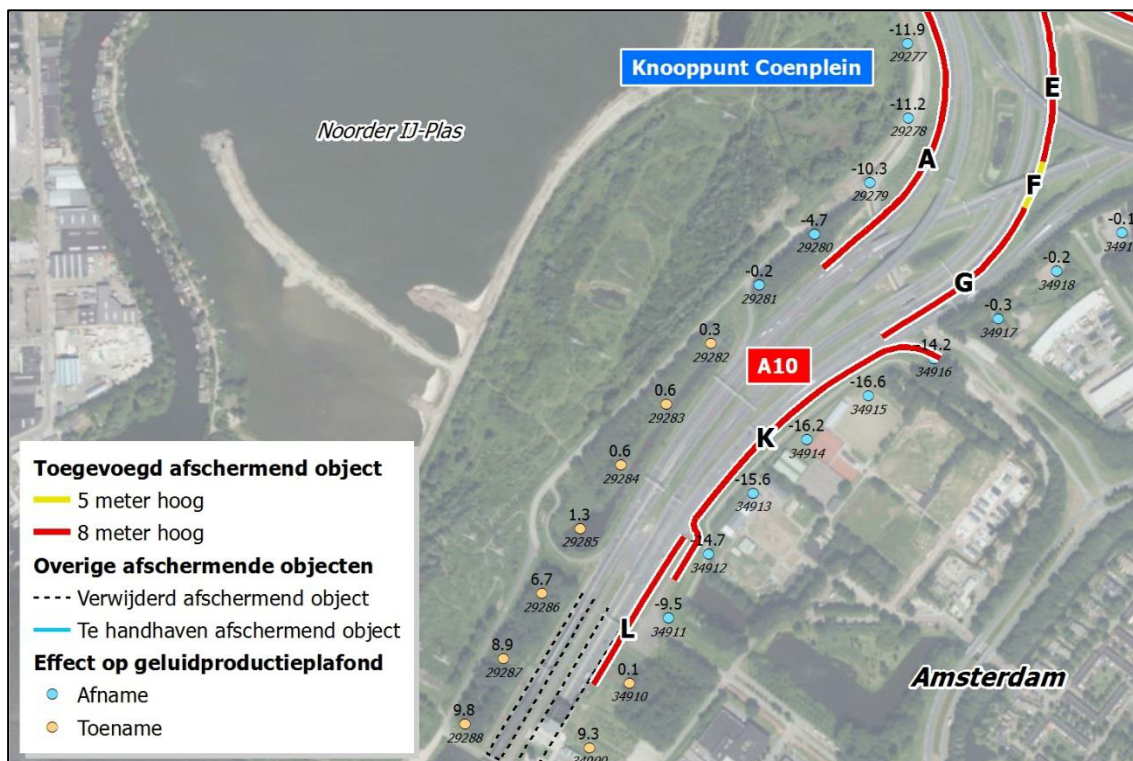
Op basis van het akoestisch rekenmodel voor het Tracébesluit A10 Tweede Coentunnel (2007) van Rijkswaterstaat West-Nederland noord zijn de afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze afscherpende objecten opgenomen en in Figuur 15 en Figuur 16 zijn deze op kaart weergegeven.

Tabel 14: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A8	0.90	1.56	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	660	8	80
B	A8	1.64	1.80	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	160	6	80
C	A8	1.32	1.64	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	320	8	80
D	A8	1.25	1.32	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	70	5	80
E	A8	1.12	1.25	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	110	8	80
F	A8	1.06	1.12	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	60	5	80
G	A8	0.70	1.06	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	90	8	80
H	A10	31.40	31.45	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	50	1-7	80
I	A10	31.45	31.70	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	250	8	80
J	A10	31.70	31.75	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	50	1-7	80
K	A10	30.63	31.16	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	530	8	80
L	A10	30.45	30.68	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	230	8	80



Figuur 15: Aan het register toegevoegde geluidschermen langs de A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein

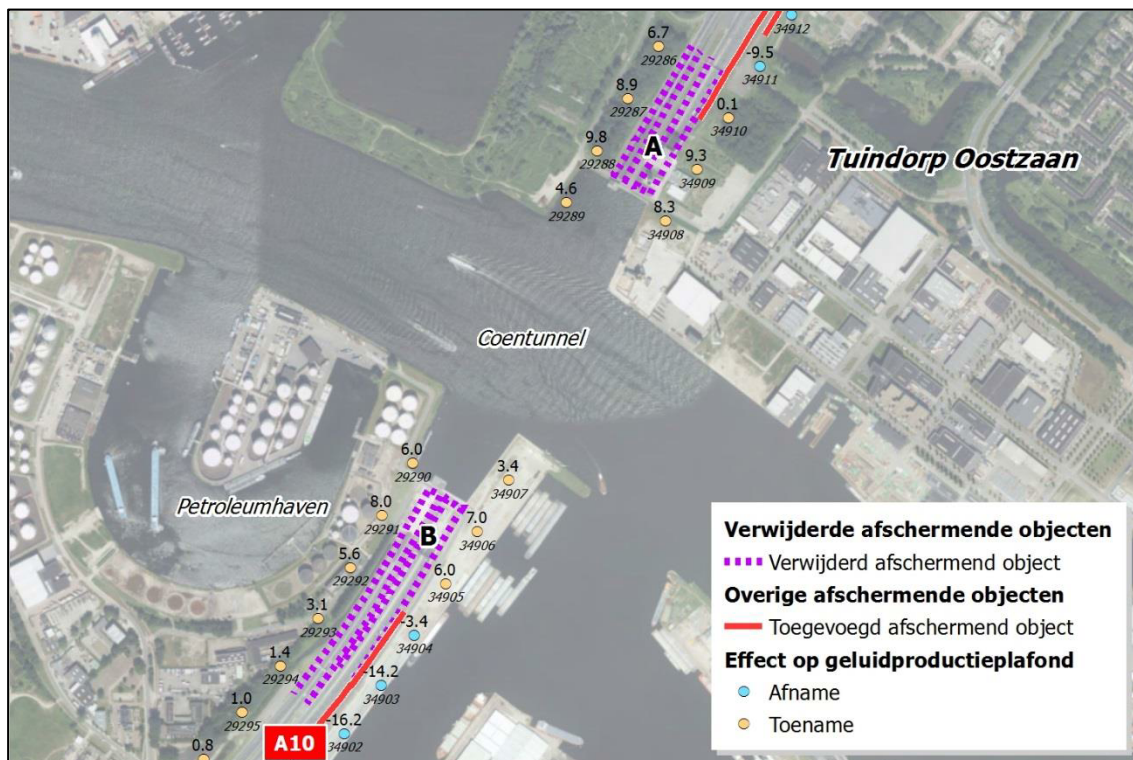


Figuur 16: Aan het register toegevoegde geluidschermen langs de A8/A10 ter hoogte van knooppunt Coenplein

3.5.13 A10 ter hoogte van de Coentunnel

De randen van de tunnelbak van de Coentunnel zijn als afschermende objecten in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten A en B in onderstaande afbeelding). Aangezien de randen van tunnelbakken geen afschermende functie hebben, dienen deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Deze afschermende objecten zijn uit het geluidregister verwijderd.

Ten noorden en ten zuiden van de Coentunnel zijn afschermende objecten aanwezig die in het geluidregister ontbreken. Dit blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia. Deze zijn aan het geluidregister toegevoegd (zie paragraaf 3.5.12 en 3.5.14)



Figuur 17: Uit het register verwijderde randen van de tunnelbakken langs de A10 ter hoogte van de Coentunnel

3.5.14 A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (1)

Aan de oostzijde van de A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk bevinden zich afscherpende objecten die niet in het geluidregister zijn opgenomen (afschermende objecten A t/m F in onderstaande figuren). Het betreft afscherpende objecten die zijn gerealiseerd ten behoeve van de luchtkwaliteit, die inmiddels een permanent karakter hebben gekregen. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afscherpende objecten in 2012 aanwezig waren, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het akoestisch rekenmodel voor het Tracébesluit A10 Tweede Coentunnel (2007) van Rijkswaterstaat West-Nederland noord zijn de afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze afscherpende objecten opgenomen en in onderstaande figuren zijn deze op kaart weergegeven.

Ter hoogte van aansluiting 2. IJmuiden is een afscherpend object aanwezig met onjuiste reflectiefactoren in het geluidregister. Deze zijn gecorrigeerd (zie paragraaf 3.5.15). Daarnaast zijn de tunnelwanden ter hoogte van de Coentunnel onterecht als afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. Deze zijn uit het geluidregister verwijderd (zie paragraaf 3.5.13).

Tabel 15: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A10 ter hoogte van het Amsterdam Sloterdijk

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A10	26.80	26.90	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	100	6	80
B	A10	26.90	27.02	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	120	8	80
C	A10	26.95	27.32	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	370	8	80
D	A10	27.26	28.39	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	1.130	8	80
E	A10	28.39	28.79	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	400	8	80
F	A10	28.79	29.50	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	710	8	80



Figuur 18: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (1)



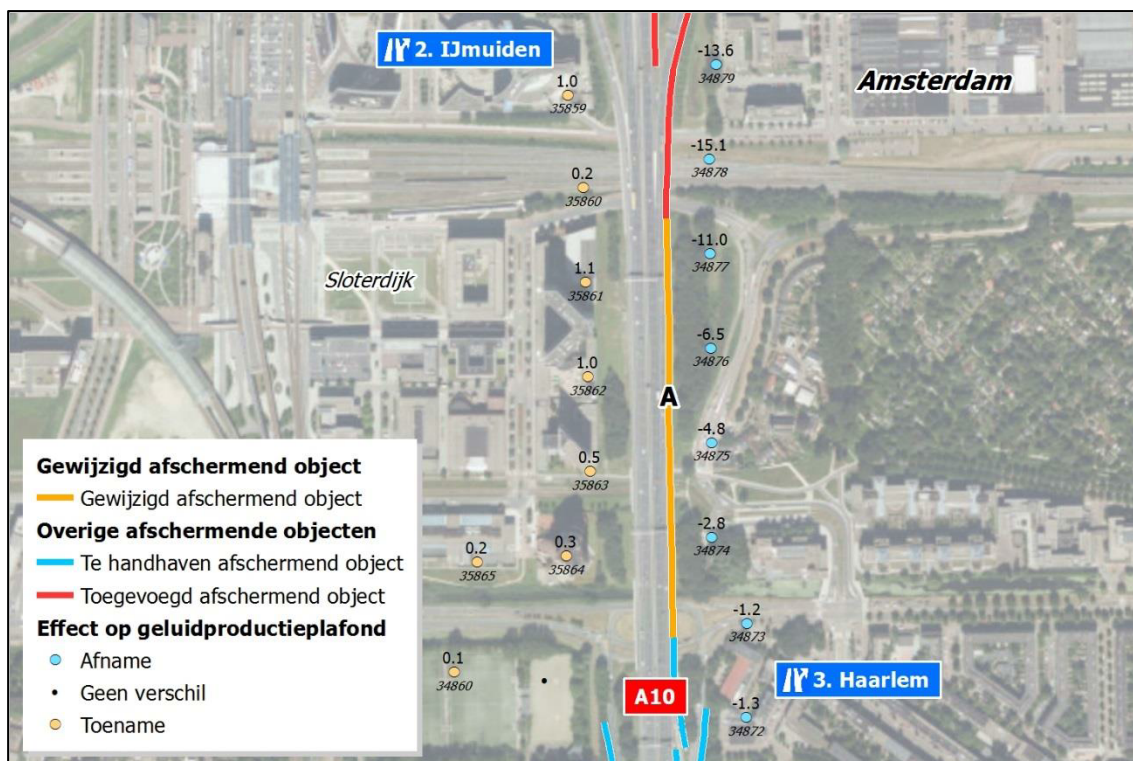
Figuur 19: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (2)

3.5.15 A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk (2)

Aan de oostzijde van de A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 2,6 meter hoog, maar is in werkelijkheid 6 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermdende object in 2012 al een hoogte had van 6 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 6 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.

Verder zijn ten noorden van deze locatie ontbrekende afschermdende objecten aan het geluidregister toegevoegd (rode lijn in onderstaande afbeelding, zie paragraaf 3.5.13).



Figuur 20: In het register gewijzigd scherm langs de A10 ter hoogte van Amsterdam Sloterdijk

3.5.16 A10 ter hoogte van Durgerdam

Ter hoogte van Durgerdam zijn de randen van de tunnelbak van de Zeeburgertunnel als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten A en B in onderstaande afbeelding). Aangezien de randen van tunnelbakken geen afschermdende functie hebben, dienen deze niet als afschermdende object in het geluidregister te zijn opgenomen. Deze afschermdende objecten zijn uit het geluidregister verwijderd.

Daarnaast zijn ter hoogte van het Zeeburgereiland ontbrekende afschermdende objecten aan het geluidregister toegevoegd (rode lijnen in onderstaande afbeelding, zie paragraaf 3.5.17).



Figuur 21: Uit het register verwijderde randen van de tunnelbakken langs de A10 ter hoogte van Durgerdam

3.5.17 A10 ter hoogte van het Zeeburgereiland (Amsterdam)

Aan de westzijde van de A10 ter hoogte van het Zeeburgereiland (Amsterdam) bevinden zich afschermende objecten die niet in het geluidregister zijn opgenomen (afschermende objecten A, B en C in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afschermende objecten in 2012 aanwezig waren, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het bestand 'Geluidwerende voorzieningen 2017' van Rijkswaterstaat zijn de afschermende objecten in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze afschermende objecten opgenomen en in onderstaande figuur zijn deze op kaart weergegeven.

Daarnaast zijn de tunnelwanden ter hoogte van de Zeeburgertunnel onterecht als afschermende objecten in het geluidregister opgenomen. Deze zijn uit het geluidregister verwijderd (zie paragraaf 3.5.16). Van de afschermende objecten aan de oostzijde van de A10 is de hoogte gecorrigeerd (zie paragraaf 0)

Tabel 16: Gewijzigde afschermende objecten langs de A10 ter hoogte van het Zeeburgereiland (Amsterdam)

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A10	9.21	9.34	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	130	4	80
B	A10	9.31	9.60	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	290	6,5	80
C	A10	9.60	9.80	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	200	7	80

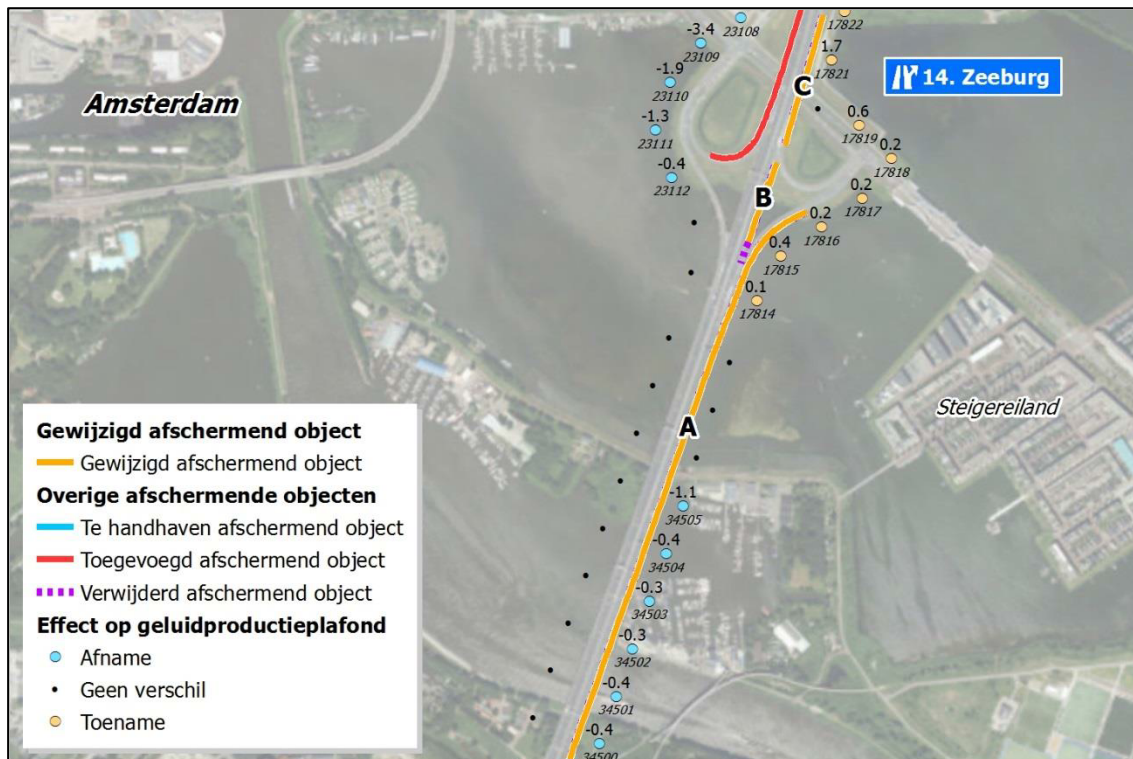


Figuur 22: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A10 ter hoogte van het Zeeburgereiland (Amsterdam)

Bij de verwerking van bovenstaande gegevens in het register is aan het licht gekomen dat wijzigings-Tracébesluit Schiphol-Amsterdam-Almere uit 2013 niet op de juiste wijze in het register is verwerkt. Aan de oostzijde van de A10 ter hoogte van het Steigereiland (Amsterdam) bevinden zich afschermende objecten. Deze zijn wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermende

objecten A, B en C in onderstaande figuur). Deze afscherpende objecten zijn in het register 3 tot 6 meter hoog, conform het Tracébesluit Schiphol-Amsterdam-Almere uit 2011. In 2013 heeft een wijziging van dit Tracébesluit plaatsgevonden, waarbij de schermhoogtes zijn aangepast naar 3,5 meter. Daarnaast is een deel van het scherm komen te vervallen (ten zuiden van afscherpend object B in onderstaande afbeelding). Deze wijzigingen zijn niet direct bij de publicatie van het Tracébesluit in het geluidregister verwerkt. Dit is een kennelijke fout van de registerbeheerder geweest.

De hoogte van deze afscherpende objecten is in het geluidregister aangepast naar 3,5 meter en het vervallen schermsegment is verwijderd. De overige kenmerken van deze afscherpende objecten zijn niet gewijzigd.

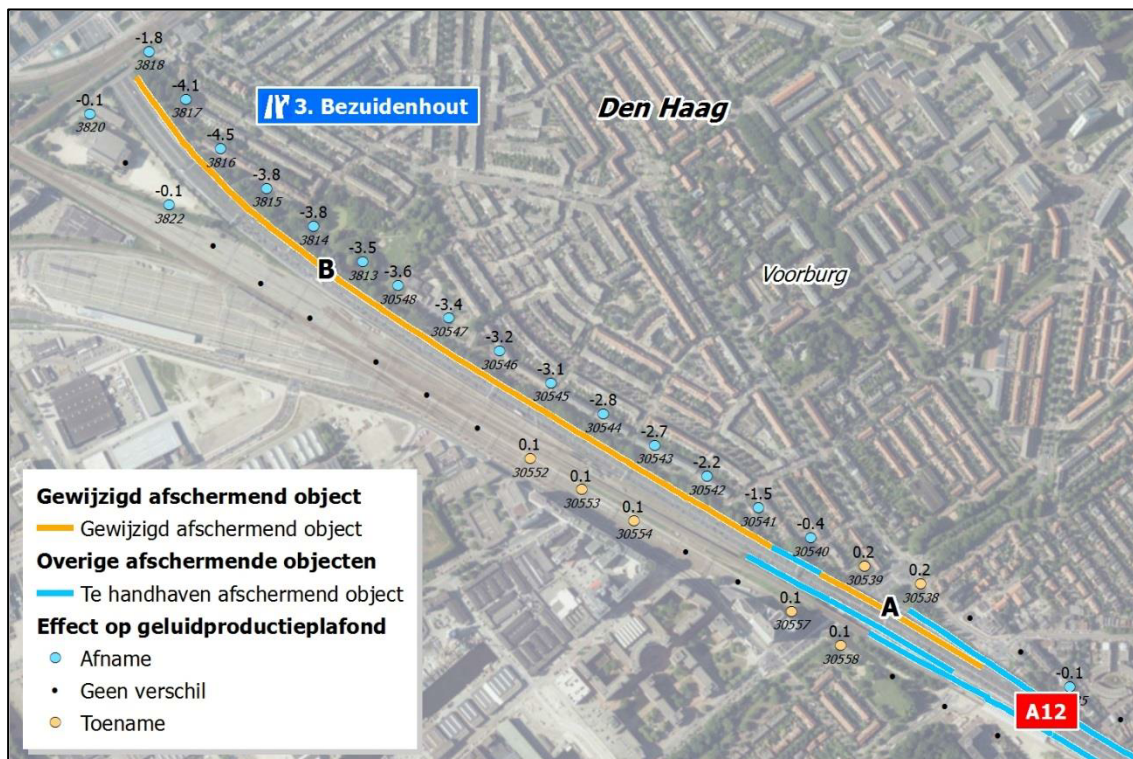


Figuur 23: In het register gewijzigd scherm langs de A10 ter hoogte van het Steigereiland (Amsterdam)

3.5.18 A12 ter hoogte van Den Haag

Aan de noordzijde van de A12 ter hoogte van Den Haag bevinden zich afschermende objecten. Deze zijn wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermende objecten A en B in onderstaande figuur). Afschermend object A heeft in het geluidregister een hoogte van 2,5 meter, maar is in werkelijkheid 3 meter hoog. Afschermend object B heeft in het geluidregister een hoogte van circa 4 meter, maar is in werkelijkheid 6 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afschermende objecten in 2012 al een hoogte hadden van respectievelijk 3 en 6 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

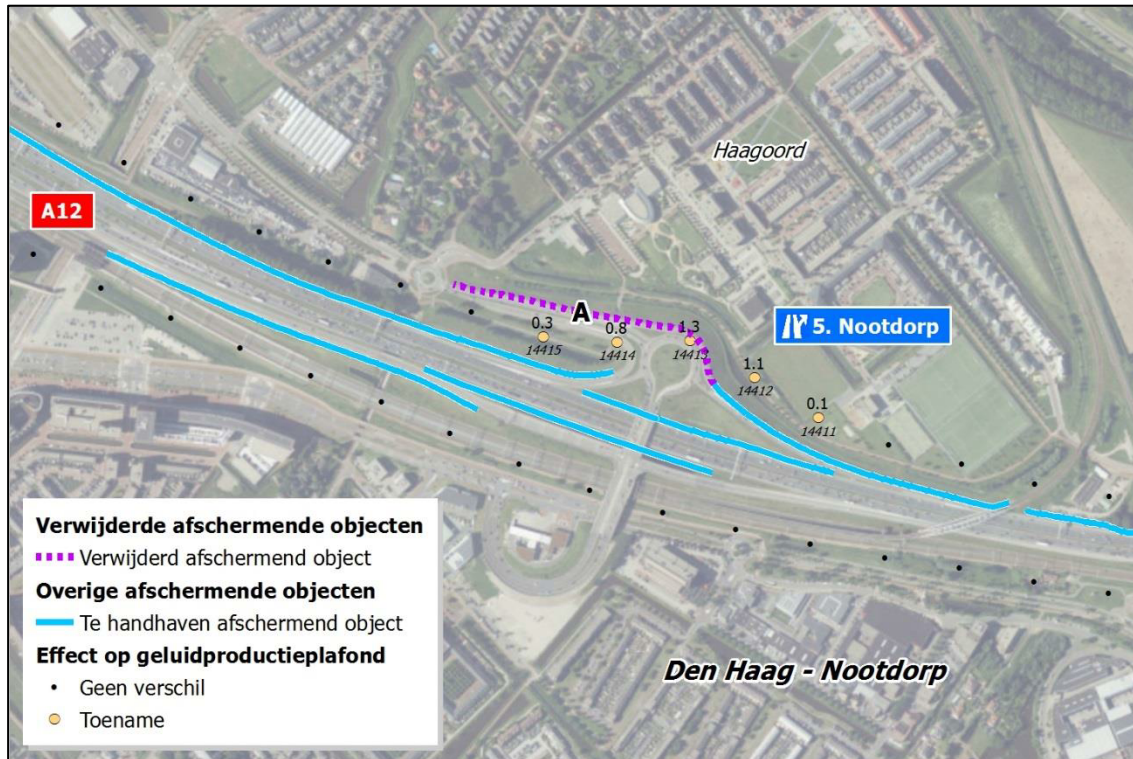
De hoogte van afschermend object A is in het geluidregister aangepast naar 3 meter en de hoogte van afschermend object B is aangepast naar 6 meter. De overige kenmerken van deze afschermende objecten zijn niet gewijzigd.



Figuur 24: In het register gewijzigd schemlang de A12 ter hoogte van Den Haag

3.5.19 A12 ter hoogte van Nootdorp (Den Haag)

Ter hoogte van Nootdorp (Den Haag) is een afschermend object in het geluidregister opgenomen dat in beheer is bij de gemeente (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Dat blijkt uit informatie over perceelsgrenzen van het Kadaster. Aangezien dit afschermend object niet wordt beheerd door Rijkswaterstaat, dient deze niet in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit afschermend object is uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 25: Uit het register verwijderd afschermend object langs de A12 ter hoogte van Nootdorp

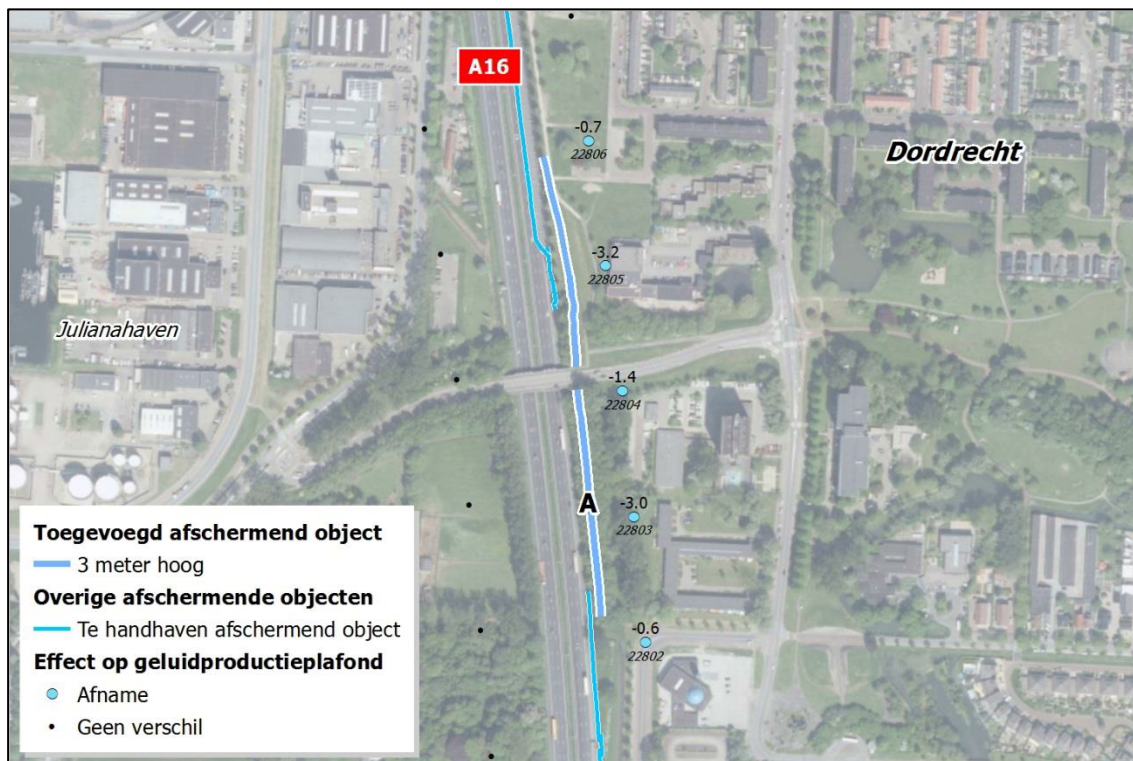
3.5.20 A16 ter hoogte van Dordrecht

Aan de oostzijde van de A16 ter hoogte van Dordrecht bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 17: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A16 ter hoogte van Dordrecht

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A16	36.80	37.17	Geluidwal ontbreekt in het geluidregister	370	3	0



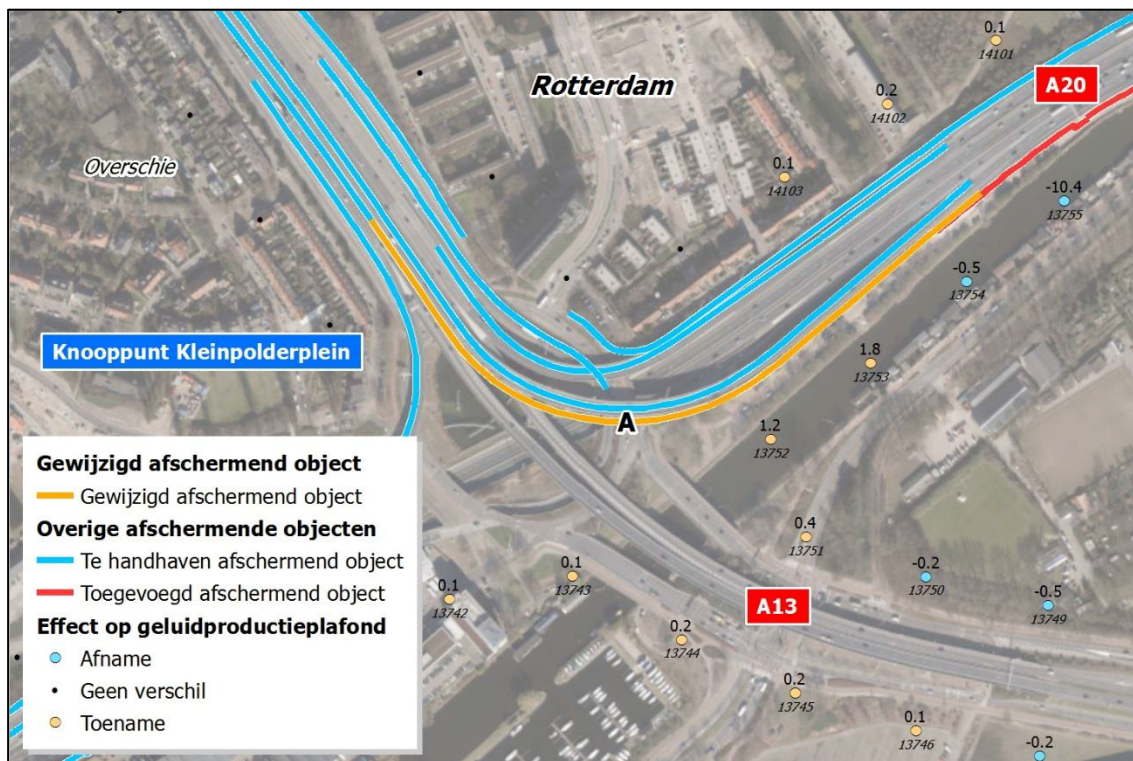
Figuur 26: Aan het register toegevoegd geluidsschermlangs de A16 ter hoogte van Dordrecht

3.5.21 A20 ter hoogte van Rotterdam Overschie

Aan de westzijde van de A20 ter hoogte van Rotterdam Overschie bevindt zich een afschermend object. Deze is wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object A in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 1 tot 10 meter hoog ten opzichte van de naastgelegen verbodingsboog, maar is in werkelijkheid over de gehele lengte 1 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermdende object in 2012 al een hoogte had van 1 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 1 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.

Verder zijn ter hoogte van Rotterdam Noord ontbrekende afschermdende objecten aan het geluidregister toegevoegd (rode lijn in onderstaande afbeelding, zie paragraaf 4.1).



Figuur 27: In het register gewijzigd scherm langs de A20 ter hoogte van Rotterdam Overschie

3.5.22 A20 ter hoogte van Rotterdam Kralingen

Aan de noordzijde van de A20 ter hoogte van het Kralingse Bos (Rotterdam) bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

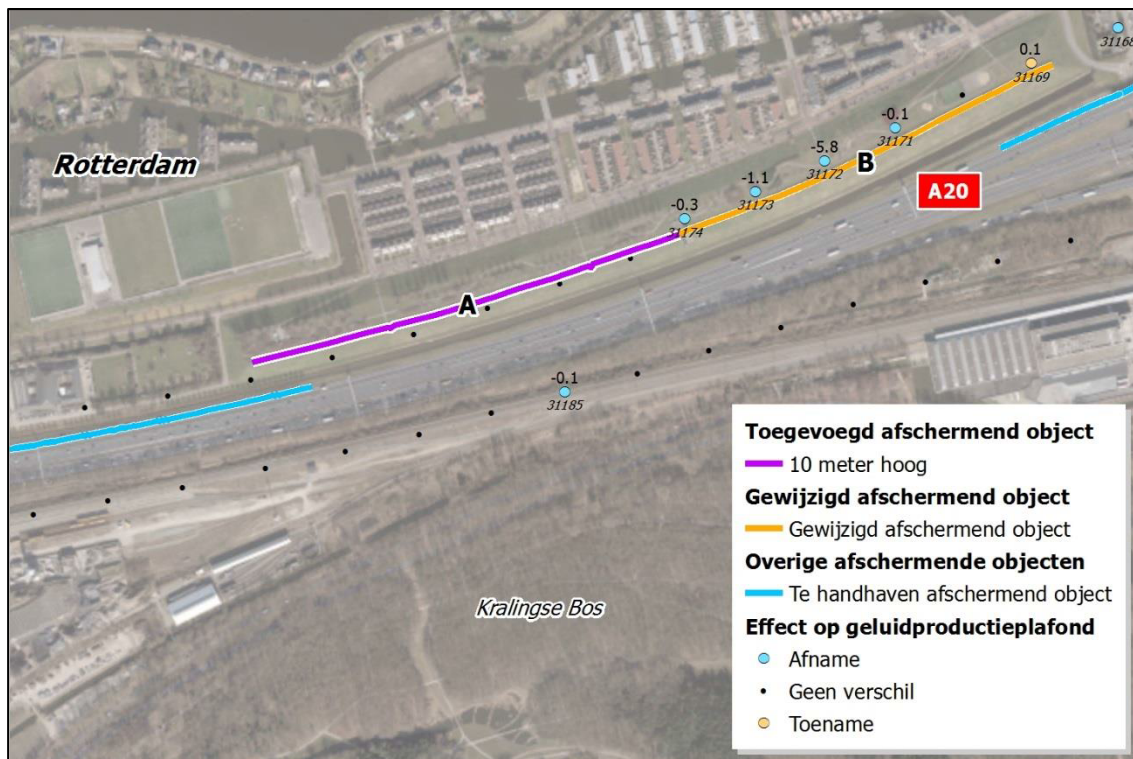
Op basis van het bestand 'Geluidwerende voorzieningen 2017' van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 18: Gewijzigde afschermdende objecten langs de A16 ter hoogte van Dordrecht

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A20	34.20	34.78	Geluidwal ontbreekt in het geluidregister	580	10	0

Aansluitend aan de oostzijde bevindt zich een afschermend object dat wel in het geluidregister aanwezig is, maar niet met de juiste hoogte (afschermend object B in onderstaande figuur). Het afschermend object is in het register 3 meter hoog, maar is in werkelijkheid 10 meter hoog. Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermdende object in 2012 al een hoogte had van 10 meter, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

De hoogte van het afschermend object is in het geluidregister aangepast naar 10 meter. De overige kenmerken van het afschermend object zijn niet gewijzigd.



Figuur 28: In het register gewijzigde schermen langs de A20 ter hoogte van Rotterdam Kralingen

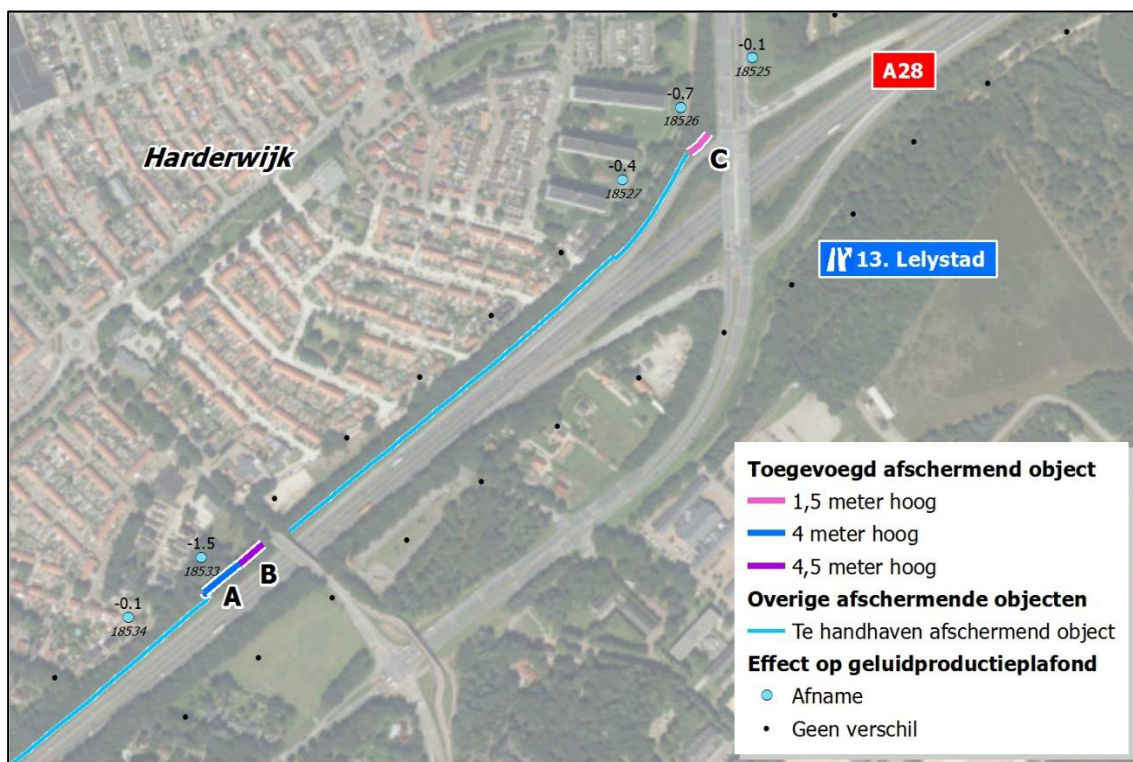
3.5.23 A28 ter hoogte van Harderwijk

Aan de noordzijde van de A28 ter hoogte van Harderwijk bevinden zich afscherpende objecten die niet in het geluidregister zijn opgenomen (afscherpende objecten A, B en C in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat deze afscherpende objecten in 2012 aanwezig waren, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat zijn de afscherpende objecten in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze afscherpende objecten opgenomen en in onderstaande figuur zijn deze op kaart weergegeven.

Tabel 19: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A28 ter hoogte van Harderwijk

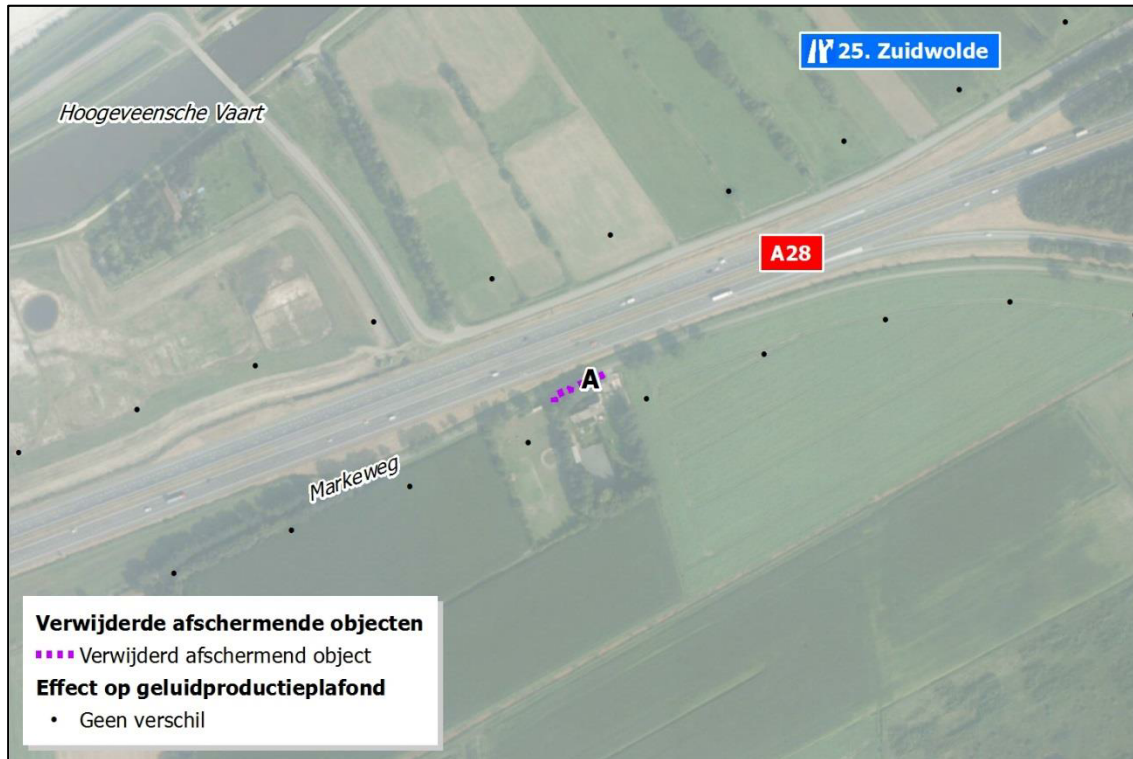
Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A28	52.45	52.50	Geluidswal ontbreekt in het geluidregister	50	4	0
B	A28	52.50	52.53	Geluidswal ontbreekt in het geluidregister	30	4,5	0
C	A28	53.14	53.17	Geluidswal ontbreekt in het geluidregister	30	1,5	0



Figuur 29: Aan het register toegevoegde geluidschermen langs de A28 ter hoogte van Harderwijk

3.5.24 A28 ter hoogte van Veeningen

Ter hoogte van de Markeweg (Veeningen) is de erfafscheiding van een woning als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Deze erfafscheiding bevindt zich volgens informatie van het Kadaster op particulier terrein en is daarmee geen eigendom van Rijkswaterstaat. Aangezien dit afschermend object niet wordt beheerd door Rijkswaterstaat, dient deze niet in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit afschermend object is uit het geluidregister verwijderd.

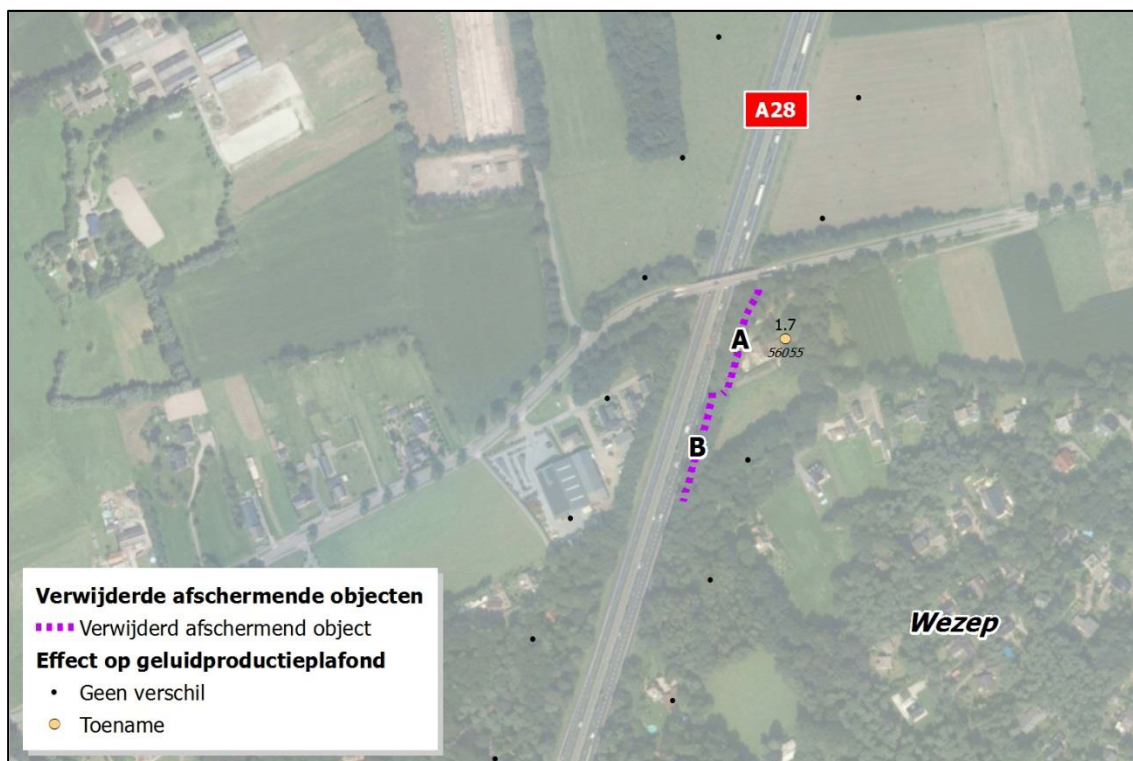


Figuur 30: Uit het register verwijderd afschermend object langs de A28 ter hoogte van Veeningen

3.5.25 A28 ter hoogte van Wezep

Ter hoogte van Wezep is een geluidwal op particulier terrein als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten A onderstaande afbeelding). Dat blijkt uit informatie over perceelsgrenzen van het Kadaster. Aangezien dit afschermend object niet wordt beheerd door Rijkswaterstaat, dient deze niet in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit afschermend object is uit het geluidregister verwijderd.

Ten zuiden van dit afschermend object is de insteek van de sloot als afschermend object in het geluidregister opgenomen. Aangezien deze insteek van de sloot geen afschermdende functie heeft, dient deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit object is uit het geluidregister verwijderd.

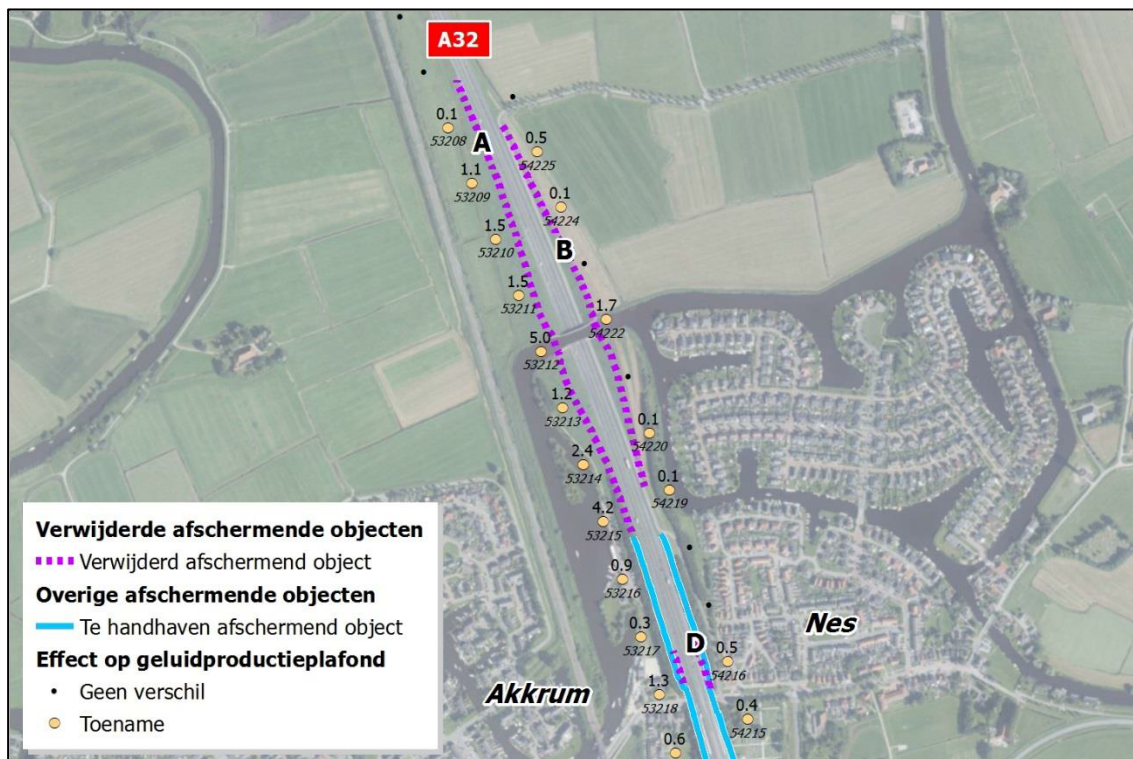


Figuur 31: Uit het register verwijderde afschermdende objecten langs de A28 ter hoogte van Wezep

3.5.26 A32 ter hoogte van Akkrum

Ter hoogte van Akkrum zijn de randen van de verdiepte ligging ter hoogte van het aquaduct als afschemende objecten in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten A en B in onderstaande afbeelding). Aangezien de randen van de verdiepte ligging geen afschemende functie hebben, dienen deze niet als afschermende objecten in het geluidregister te zijn opgenomen. Deze afschermende objecten zijn uit het geluidregister verwijderd.

Daarnaast zijn de betonnen landschapselementen, die zich tussen de geluidswallen en de A32 bevinden, als afschemende objecten in het geluidregister opgenomen (afschermende objecten D in onderstaande afbeeldingen). Aangezien deze objecten geen afschermende functie hebben, dienen deze niet als afschermende objecten in het geluidregister te zijn opgenomen. Deze afschermende objecten zijn uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 32: Uit het register verwijderde afschermende objecten langs de A32 ter hoogte van Akkrum

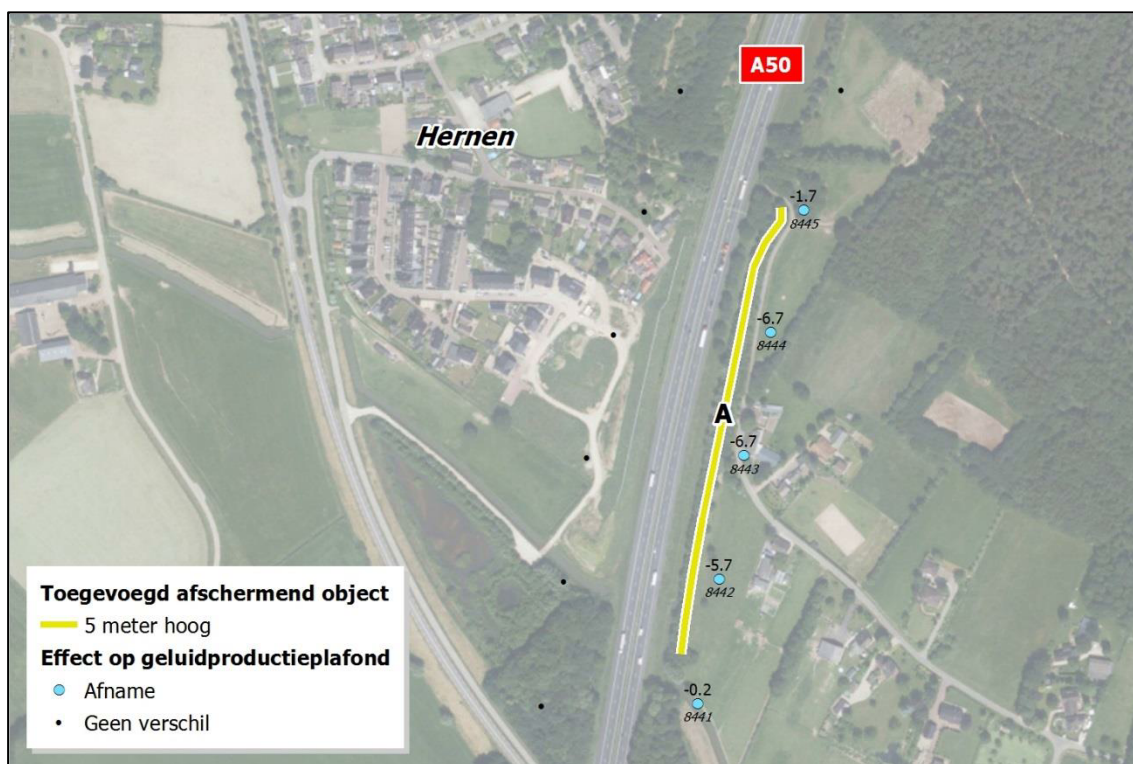
3.5.27 A50 ter hoogte van Hernen

Aan de oostzijde van de A50 ter hoogte van Hernen bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 20: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A50 ter hoogte van Hernen

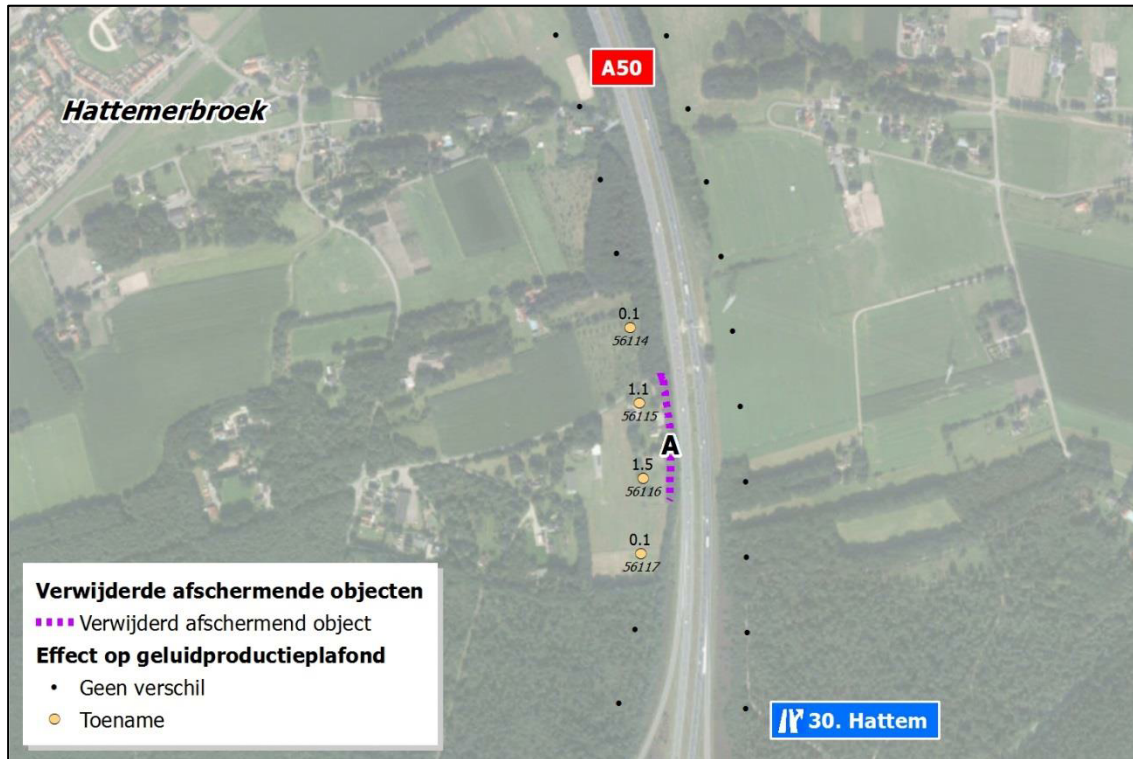
Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A50	144.09	144.45	Geluidswal ontbreekt in het geluidregister	360	5	0



Figuur 33: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de A50 ter hoogte van Hernen

3.5.28 A50 ter hoogte van Hattemerbroek

Ter hoogte van Hattemerbroek is een grondwal die niet als geluidswal is bedoeld als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Aangezien dit object geen afschermende functie heeft, dient deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit object is uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 34: Uit het register verwijderd afschermend object langs de A50 ter hoogte van Hattemerbroek

3.5.29 A73 ter hoogte van Venlo

Aan weerszijden van de A73 ter hoogte van Venlo bevinden zich afscherpende objecten. Deze zijn wel in het geluidregister aanwezig, maar niet met de juiste hoogte (afscherpende objecten A en B in onderstaande figuur) en/of attributen (afscherpende objecten B t/m E in onderstaande figuur).

Afscherpende objecten A en B zijn in het geluidregister 1,5 tot 6 meter hoger dan de situatie in 2008. De hoogte van deze afscherpende objecten is in het geluidregister aangepast naar circa 10 meter ten opzichte van de weg (A en B).

De referentiesituatie 2008 is beschreven en gemodelleerd ten behoeve van een akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het Tracébesluit A73/74 dat in 2010 is vastgesteld. Dit traject van de A73 lag buiten de grenzen van het Tracébesluit, maar als gevolg van het TB A73/74 was er sprake van een projecteffect van meer dan 1,5 dB. Voor het betreffende traject is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit Wet geluidhinder onderzoek is de situatie vastgelegd, zoals deze in 2008 feitelijk aanwezig was. Dit is gebeurd op basis van de 'as built' gegevens in combinatie met verificatie in het veld. Het betreffende wegvak is in 2007 opengesteld als onderdeel van de A73 Zuid.

Afscherpende objecten B t/m E hebben in het geluidregister onjuiste attribuutwaarden:

- Afscherpend object B: dit afscherpend object is in het geluidregister opgenomen als absorberend geluidsscherp, terwijl deze in werkelijkheid 80% van het geluid reflecteert.
- Afscherpend object C: dit afscherpend object is in het geluidregister opgenomen als absorberend geluidsscherp, terwijl deze in werkelijkheid 80% van het geluid reflecteert.
- Afscherpende objecten C, D, E en F: deze geluidswallen met daarop een scherm zijn in het geluidregister als geluidsscherp gemodelleerd met een profielcorrectie van 0 dB. Een geluidwal met daarop een scherm mag alleen als geluidsscherp worden gemodelleerd als de hoogte van het scherm minimaal 50% van de totale constructiehoogte bedraagt, of als het scherm minimaal 3,5 meter hoog is. Deze afscherpende objecten voldoen niet aan deze voorwaarden. De profielcorrectie is daarom aangepast naar 2 dB. De attributen van het afscherpende object zijn aangepast volgens onderstaande tabel.

Tabel 21: Gewijzigde afscherpende objecten langs de A73 ter hoogte van Venlo

Situatie	Reflectiefactor object B	Profielcorrectie object B	Reflectiefactor object C	Profielcorrectie object C	Reflectiefactor object D, E en F	Profielcorrectie object D, E en F
Geluidregister	0,2	0	0,2	0	0,2	0
Geluidregister na fourterstel	0,8	0	0,8	2	0,2	2

3.5.30 A76 ter hoogte van Spaubeek

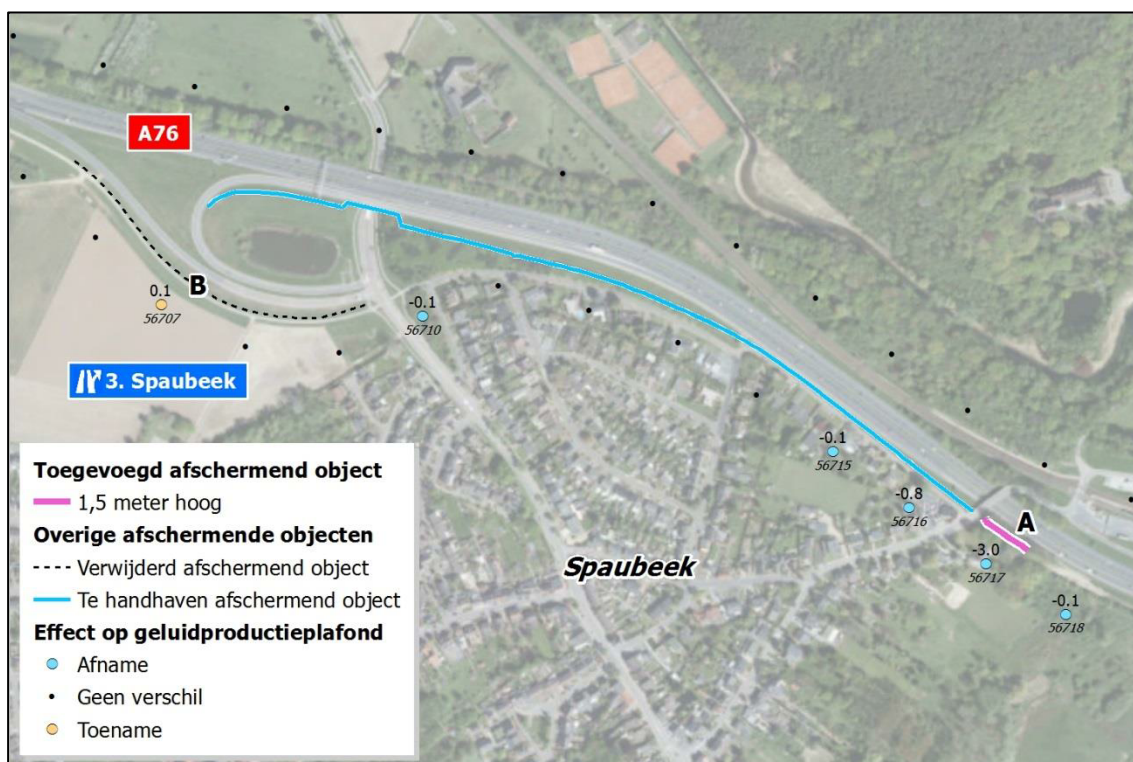
Aan de zuidzijde van de A76 ter hoogte van Spaubeek bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 22: Gewijzigde afschermdende objecten langs de A76 ter hoogte van Spaubeek

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	A76	7.76	7.82	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	60	1,5	80

Ten westen van Spaubeek is het talud van het dijkje van de parallelweg dat meeloopt met de afrit van aansluiting 3. Spaubeek als afschermend object in het geluidregister opgenomen (afschermend object B in onderstaande afbeelding). Aangezien dit object niet bedoeld is afschermend object dient deze niet als afschermend object in het geluidregister te zijn opgenomen. Dit object is uit het geluidregister verwijderd.



Figuur 36: In het register gewijzigde afschermdende objecten langs de A76 ter hoogte van Spaubeek

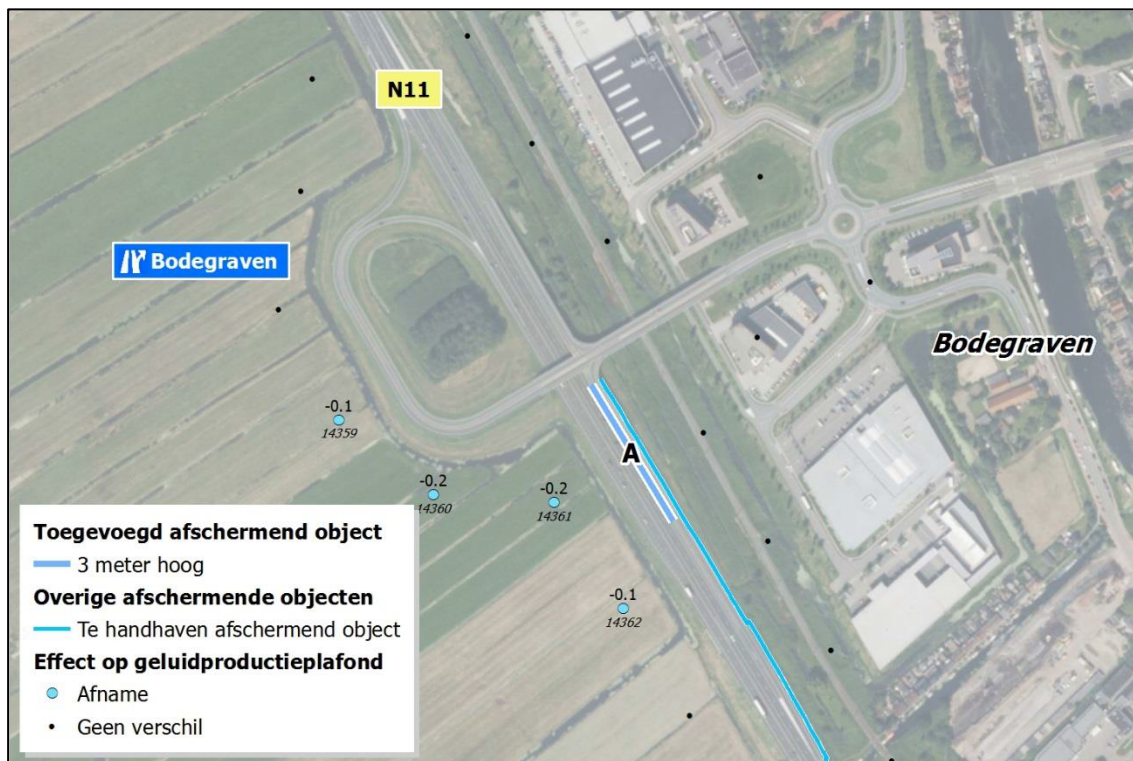
3.5.31 N11 ter hoogte van Bodegraven

Aan de oostzijde van de N11 ter hoogte van Bodegraven bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) van Rijkswaterstaat is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 23: Gewijzigde afschermdende objecten langs de N1 ter hoogte van Bodegraven

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	N11	17.98	18.11	Geluidscherm ontbreekt in het geluidregister	130	3	20



Figuur 37: Aan het register toegevoegd geluidscherm langs de N11 ter hoogte van Bodegraven

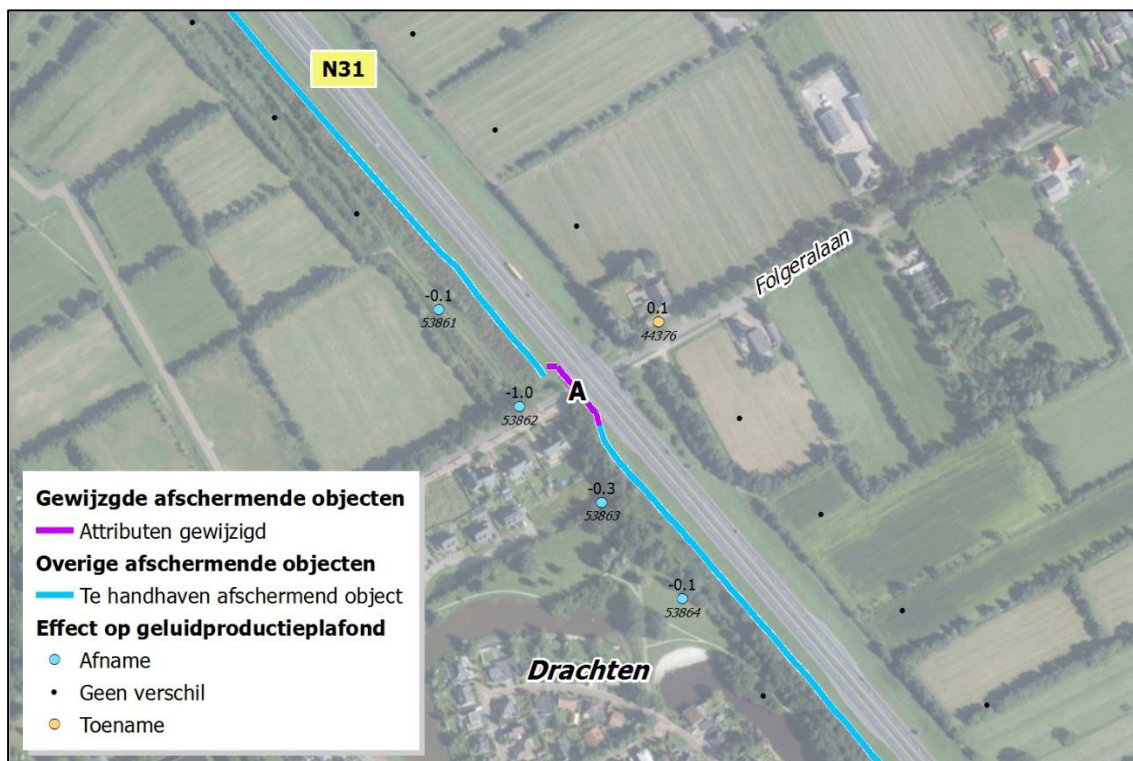
3.5.32 N31 ter hoogte van Drachten

Aan de westzijde van de N31 ter hoogte van Drachten zijn in het geluidregister afscherpende objecten opgenomen. Het betreft een geluidwal, die ter hoogte van het viaduct over de Folgeralaan overgaat in een geluidsscherm (afschermend object A in onderstaande afbeelding). Dit afscherpend object is in het geluidregister echter als geluidwal opgenomen.

De attributen van het afscherpende object zijn aangepast volgens onderstaande tabel.

Tabel 24: Gewijzigde afscherpende objecten langs de N31 ter hoogte van Drachten

Situatie	Reflectiefactor	Profielcorrectie
Geluidregister	0	2
Geluidregister na fourtherstel	0,8	0



Figuur 38: Gewijzigd afscherpend object langs de N31 ter hoogte van Drachten

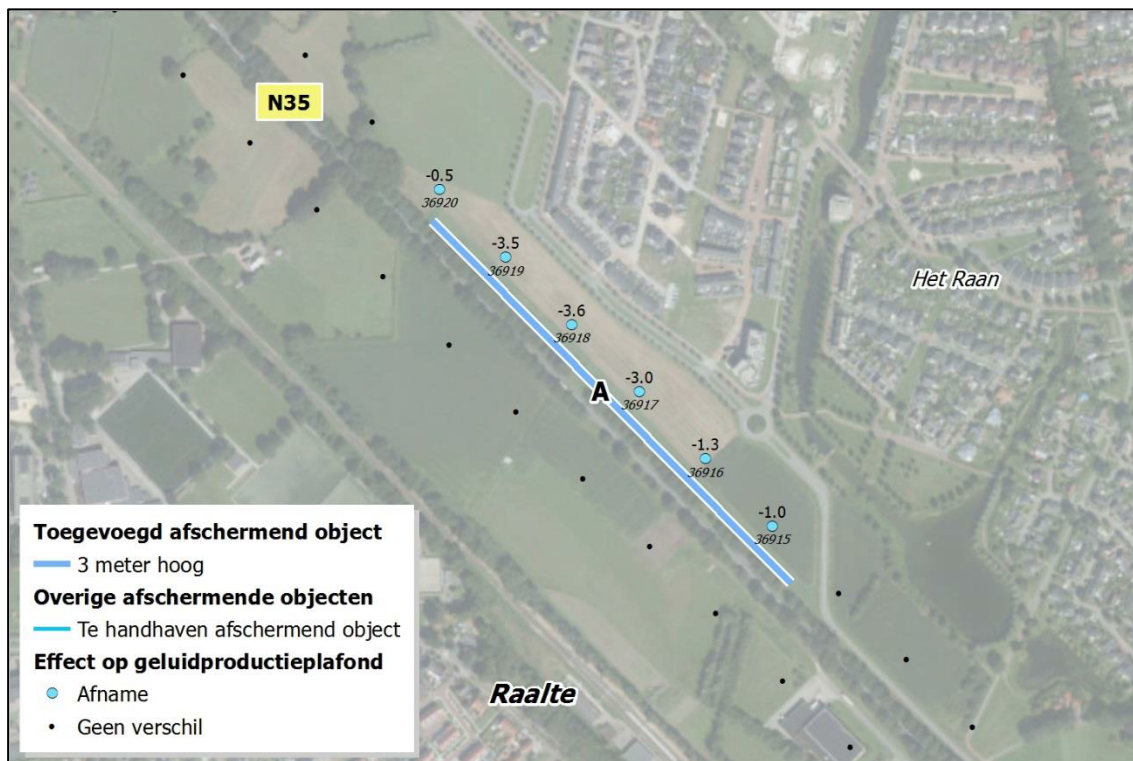
3.5.33 N35 ter hoogte van Raalte

Aan de noordzijde van de N35 ter hoogte van Raalte bevindt zich een afschermend object dat niet in het geluidregister is opgenomen (afschermend object A in onderstaande figuur). Uit ingewonnen gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit afschermend object in 2012 aanwezig was, wat tevens blijkt uit foto's van deze locatie die vóór 1 juli 2012 zijn genomen door Cyclomedia.

Op basis van het akoestisch rekenmodel ten behoeve van het Bestemmingsplan Sallandse Poort-Oost is het afschermend object in het geluidregister opgenomen. In onderstaande tabel zijn de kenmerken van dit afschermend object opgenomen en in onderstaande figuur is deze op kaart weergegeven.

Tabel 25: Aan het register toegevoegd afschermend object langs de N35 ter hoogte van Raalte

Label	Rijksweg	Hm van	Hm tot	Toelichting	Lengte [m]	Hoogte [m]	Reflectie [%]
A	N35	19.78	20.31	Geluidswal ontbreekt in het geluidregister	530	3	0



Figuur 39: Aan het register toegevoegd afschermend object langs de N35 ter hoogte van Raalte