



Saneringsplan Rijksweg A17 Moerdijk en Verzoek verlaging geluidproductieplafonds

Datum	17 april 2019
Status	definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Telefoon	0800 - 8002
Uitgevoerd door	Antea Group, Royal Haskoning DHV en Witteveen+Bos
Datum	17 april 2019
Status	definitief
Versienummer	revisie 2.0

Inhoud

•	Inleiding	4
I.	Saneringsplan	5
1	Verzoek vaststelling en omschrijving plangebied	5
2	Saneringsobjecten	5
3	Geluidbeperkende maatregelen	5
3.1	Overdrachtsmaatregelen rijksweg	5
3.2	Resultaat saneringsplan	5
4	Planning realisatie maatregelen	6
5	Verzoek verlagen geluidproductieplafonds	6
II.	Toelichting	7
1	Inleiding	7
2	Akoestisch onderzoek naar mogelijke maatregelen	8
3	Bereik saneringsplan	8
4	Saneringsobjecten	9
5	Onderzoek maatregelen	9
5.1	Uitgangspunten	9
5.2	Resultaten	10
6	Verzoek verlaging geluidproductieplafonds	10
7	Nader onderzoek geluidwering gevels	11
8	Planning van de uitvoering	11
8.1	Termijnen	11
8.2	Hinder tijdens de uitvoering	12
8.3	Vormgeving van schermen	12
III.	Verklarende woordenlijst en lijst van afkortingen	13
IV.	Bijlagen	16
1	Kaart met wegvak waar dit saneringsplan betrekking op heeft	17
2	Overzicht saneringsobjecten in dit saneringsplan	18
3	Overzicht te treffen saneringsmaatregelen	19
4	Akoestisch onderzoek voor saneringsplan	20
5	Te wijzigen geluidproductieplafonds	21
6	Nota van Antwoord	22

Inleiding

Sinds 2012 regelt Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de bescherming tegen geluidshinder door rijkswegen. Eén van de pijlers van dit wettelijke systeem is een 'saneringsoperatie' voor het grootste deel van de bestaande rijkswegen. Hiervoor stelt Rijkswaterstaat, als beheerder van de rijkswegen, saneringsplannen op. In deze plannen wordt onderzocht of er woningen of sommige andere geluidsgevoelige objecten langs de betreffende wegvakken liggen die op grond van artikel 11.57 van de wet als "saneringsobject" moeten worden aangeduid. Wanneer dat het geval is, wordt tevens onderzocht of de geluidsbelasting op deze objecten kan worden verlaagd door het treffen van doelmatige maatregelen.

Onderhavig saneringsplan dient tegelijkertijd als verzoek aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat om dit saneringsplan vast te stellen.

Leeswijzer

Hoofdstuk I bevat het eigenlijke saneringsplan. In hoofdstuk II is de toelichting op het plan opgenomen. In hoofdstuk III staat een verklarende woordenlijst. In de bijlagen (hoofdstuk IV) zijn verschillende overzichten opgenomen. Meer gedetailleerde informatie over het uitgevoerde geluidsonderzoek voor het saneringsplan is in een afzonderlijk rapport opgenomen, dat als bijlage 4 bij dit plan is gevoegd.

In bijlage 5 van dit saneringsplan zijn de te wijzigen geluidproductieplafonds opgenomen.

I. Saneringsplan

1 Verzoek vaststelling en omschrijving plangebied

Gelet op artikel 11.56 van de Wet milieubeheer verzoekt Rijkswaterstaat hierbij vaststelling van dit saneringsplan, opgesteld voor het gebied Moerdijk, dat betrekking heeft op de volgende rijksweg:

- A17, gelegen tussen km 0,00 en km 14,56.

Het betreffende wegvak is weergegeven op de kaart in bijlage 1. Het saneringsplan is gebaseerd op het akoestisch onderzoek dat is opgenomen in bijlage 4.

2 Saneringsobjecten

Langs de rijksweg waar dit saneringsplan betrekking op heeft, liggen in totaal 16 saneringsobjecten. Deze saneringsobjecten zijn opgesomd in bijlage 2.

3 Geluidbeperkende maatregelen

3.1 Overdrachtsmaatregelen rijksweg

In onderstaande tabel zijn de overdrachtsmaatregelen aangegeven die bij vaststelling van dit saneringsplan zullen worden getroffen:

Weg	Wegzijde	Type	Hoogte (m)	Van (km)	Tot (km)	Lengte (m)
A17	oost	absorberend scherm*	3	13,46	14,03	560
A17	west	absorberend scherm*	2	13,46	13,76	290

* De scherm delen ter hoogte van het viaduct over de Langeweg Zuid/Sluissedijk worden transparant uitgevoerd. Deze delen worden onder een hellingshoek geplaatst zodat reflecties worden vermeden.

De hoogte van een maatregel is gegeven ten opzichte van de kantstreep van de weg aan de zijde van de maatregel. De afstand tot de kantstreep is niet in deze tabel opgenomen, maar kan worden ontleend aan het akoestisch onderzoek. De kilometrerings van de maatregelen is naar boven afgerond op een veelvoud van 10 meter, vandaar dat in bovenstaande tabel soms enkele meters verschil kan optreden tussen de lengte van maatregelen en het verschil in kilometrerings. Daarnaast is de afstand tussen twee opeenvolgende hectometerpalen in de werkelijkheid niet altijd exact 100 m. In bovenstaande tabel kan de lengte daardoor ook verschillen van het verschil in kilometrerings.

In bijlage 3 zijn de overdrachtsmaatregelen per locatie op kaart aangegeven.

3.2 Resultaat saneringsplan

De toekomstige geluidsbelastingen op de saneringsobjecten bij geheel benut geluidproductieplafond na het treffen van de saneringsmaatregelen zijn opgenomen in de tabel in bijlage 2.

Daarbij is tevens aangegeven welke saneringsobjecten na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan in aanmerking komen voor een onderzoek naar de geluidwering van de gevel. Ten slotte is in bijlage 2 aangegeven of de geluidsbelastingen bij geheel benut geluidproductieplafond op de saneringsobjecten boven 65 dB blijft. Voor die objecten waar de geluidsbelasting boven de 65 dB blijft wordt het plan ingeschreven in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek (het Kadaster).

4 Planning realisatie maatregelen

Voorzien wordt dat de saneringsmaatregelen uiterlijk 4 jaar na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen zijn getroffen. Het is de bedoeling dat met de uitvoering van de voorziene maatregelen wordt begonnen in 2023 en dat deze in hetzelfde jaar wordt afgerond. Onderzocht is of het mogelijk is om de voorziene maatregelen gezamenlijk uit te voeren met andere werken. Dat blijkt niet het geval te zijn.

5 Verzoek verlagen geluidproductieplafonds

Dit saneringsplan dient tevens als verzoek als bedoeld in artikel 11.63 van de Wet milieubeheer, tot verlaging van de betrokken geluidproductieplafonds overeenkomstig het geluideffect van de saneringsmaatregelen. De bij dit verzoek te overleggen nieuwe waarden van de geluidproductieplafonds, zijn opgenomen in bijlage 5.

II.Toelichting

1 Inleiding

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (hierna: de wet) is in 2012 het instrument van de geluidproductieplafonds ingevoerd voor de beheersing van geluidhinder door rijkswegen en hoofdspoorwegen. De bedoeling is met dit instrument de onbeheerste groei van geluidsniveaus te voorkomen. Echter, op tal van plaatsen zijn, onder andere door de groei van het verkeer in de afgelopen decennia, de huidige geluidsbelastingen op woningen al relatief hoog. De geluidproductieplafonds zorgen er sinds 2012 weliswaar voor dat deze niet langer onbeheerst verder kunnen verslechteren, maar zij zorgen er niet rechtstreeks voor dat de geluidsbelastingen op bestaande woningen met hoge geluidsbelastingen worden verminderd. Om die reden zijn in hoofdstuk 11 van de wet ook regels opgenomen over een eenmalige, landelijke geluidsanering. Deze richten zich op de rijkswegen en hoofdspoorwegen die bij het inwerkingtreden van hoofdstuk 11 van de wet geluidproductieplafonds hebben gekregen waarin een werkruimte van 1,5 dB was opgenomen. Aanvullend is in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer (hierna: Bgm) bepaald dat ook een saneringsplan moet worden ingediend voor een aantal rijkswegen en hoofdspoorwegen waarvan de geluidproductieplafonds zijn gebaseerd op een besluit over aanleg of wijziging van de weg of spoorweg dat al voor 2012 is genomen.

De beheerder van de rijksweg of spoorweg is verplicht om in de periode tot en met 2020 voor deze rijkswegen en hoofdspoorwegen een saneringsplan ter vaststelling aan te bieden aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: de minister). En om deze plannen, na vaststelling, binnen de gestelde termijn in het vaststellingsbesluit uit te voeren.

Dit Saneringsplan Rijksweg A17 Moerdijk heeft betrekking op de sanering van rijksweg A17 in het gebied Moerdijk.

In deze toelichting komen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek aan de orde. Tevens komen de maatregelen aan de orde die in het plan zijn opgenomen voor het oplossen van de saneringsopgave. Daarnaast wordt ingegaan op de planning van de realisatie van deze maatregelen en de wijze van uitvoering.

Inspraak op het Ontwerp-Saneringsplan en wijzigingen in het Saneringsplan ten opzichte van het Ontwerp-Saneringsplan
Het Ontwerp-Saneringsplan is door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld op 17 oktober 2018 en heeft van 25 oktober tot en met 6 december 2018 ter inzage gelegen. Naar aanleiding hiervan zijn 2 zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn voorzien van een antwoord van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en gebundeld in de Nota van Antwoord die als bijlage 6 bij dit Saneringsplan is gevoegd.

Naar aanleiding van deze zienswijzen zijn geen wijzigingen doorgevoerd in het saneringsplan en het akoestisch onderzoek. Zie voor een nadere toelichting de Nota van Antwoord.

2 Akoestisch onderzoek naar mogelijke maatregelen

Voor het opstellen van het saneringsplan voor het gebied A17 Moerdijk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek is onderzocht:

- welke saneringsobjecten langs het onderzochte deel van de rijksweg A17 aanwezig zijn;
- welke geluidsbelastingen deze saneringsobjecten ondervinden van de rijksweg bij volledige benutting van de geldende geluidproductieplafonds;
- of er sprake is van samenloop met sanering van spoorwegen;
- of, en welke (doelmatige) maatregelen in aanmerking komen om deze geluidsbelastingen (zoveel mogelijk) terug te brengen tot de streefwaarden;
- als maatregelen in aanmerking komen: op welke referentiepunten de geluidproductieplafonds zouden moeten worden gewijzigd als gevolg van de geadviseerde maatregelen;
- als maatregelen in aanmerking komen: welke geluidsbelastingen saneringsobjecten zullen ondervinden na uitvoering van de saneringsmaatregelen;
- voor welke saneringsobjecten na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van het saneringsplan een onderzoek moet worden gedaan naar de geluidwering van de gevel;
- voor welke saneringsobjecten na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van het saneringsplan dit besluit moet worden ingeschreven in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek (hierna: het Kadaster).

De geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond betekent dat de geluidsbelasting wordt berekend op basis van de brongegevens van het geluidproductieplafond zoals deze zijn vastgelegd in het landelijke geluidregister. Brongegevens zijn de gegevens die nodig zijn voor de vaststelling van de geluidsbelasting en de geluidproductie die de weg of spoorweg maximaal mag veroorzaken. Het gaat bijvoorbeeld om de snelheid van het verkeer, de verkeersintensiteit en het wegdek. Het geluidregister is openbaar en voor iedereen via Internet te raadplegen (voor rijkswegen: www.rws.nl/geluidregister).

De uitkomsten van het akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op saneringsobjecten en naar maatregelen om die te verlagen zijn neergelegd in het hoofdrapport "Akoestisch onderzoek Saneringsplan A17 Moerdijk" met kenmerk 412729, versie 4 van 22 maart 2019. Het rapport is opgenomen in bijlage 4.

Voor het verzoek tot verlaging van geluidproductieplafonds met het effect van de maatregelen die in het saneringsplan zijn opgenomen, is een afzonderlijk akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin de nieuwe waarden van de geluidproductieplafonds op de betreffende referentiepunten zijn bepaald. De uitkomsten van dit akoestisch onderzoek op referentiepunten zijn neergelegd in het memo "Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten A17 Moerdijk Pilot Steunpunt", van het Geluidloket van Rijkswaterstaat, uitgebracht op 2 augustus 2018. Het memo is opgenomen in bijlage D bij het akoestisch onderzoek (bijlage 4 bij onderhavig saneringsplan). In bijlage 5 zijn de te wijzigen geluidproductieplafonds opgenomen.

3 Bereik saneringsplan

In bijlage 1 is het wegvak weergegeven waar dit saneringsplan betrekking op heeft. In onderstaande tabel is de precieze afbakening in kilometreringen aangegeven van dit wegvak.

Weg	Van	Tot
A17 (Moerdijk)	km 0,00	km 14,56

4 Saneringsobjecten

De wet onderscheidt drie categorieën saneringsobjecten: a., b. en c. In artikel 11.57 van de wet zijn deze gedefinieerd. De criteria voor aanmerking als een van deze drie categorieën saneringsobject zijn gedetailleerd beschreven in het Bijlagenrapport Algemeen, dat tegelijk met onderhavig saneringsplan ter inzage wordt gelegd.

In het akoestisch onderzoek is onderzocht of langs het wegvak dat in paragraaf 3 is aangegeven geluidsgevoelige objecten liggen die moeten worden aangemerkt als saneringsobject. Hiervoor is gebruik gemaakt van de rekenmethode overeenkomstig bijlage VI van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hieruit is gebleken dat er 16 saneringsobjecten langs dit wegvak liggen. De aanwezige saneringsobjecten zijn opgenomen in bijlage 2. Hierbij is per saneringsobject aangegeven tot welke categorie of categorieën dit behoort.

Voor de saneringsobjecten is vervolgens een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin is onderzocht of de geluidsbelasting op de saneringsobjecten met doelmatige maatregelen kan worden verlaagd. Hiervoor is gebruikgemaakt van de rekenmethode overeenkomstig bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor dit onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd van de geluidsbelasting op de gevel van individuele objecten. Voor elk saneringsobject is in bijlage 2 aangegeven welke geluidsbelasting het object ondervindt bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds. Deze geluidsbelasting vormt het uitgangspunt voor het onderzoek naar eventuele maatregelen.

De overige geluidsgevoelige objecten langs het wegvak genoemd in paragraaf 3 zijn geen saneringsobject in de zin van de wet, en zijn om die reden niet opgenomen in bijlage 2.

5 Onderzoek maatregelen

5.1 Uitgangspunten

In het akoestisch onderzoek is voor de saneringsobjecten binnen het plangebied onderzocht welke saneringsmaatregelen mogelijk getroffen kunnen worden. Het onderzoek richt zich op de geluidbeperkende maatregelen waarmee de geluidsbelasting vanwege de rijksweg zoals weergegeven in bijlage 1 teruggebracht kan worden naar de streefwaarde. Voor rijkswegen is de streefwaarde voor categorie a.- en -b.-saneringsobjecten 60 dB. Voor categorie c.-saneringsobjecten is de streefwaarde gedefinieerd als de laagste waarde van:

- de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond minus 5 dB;
- 60 dB.

Categorie c.-saneringsobjecten kunnen volgens de wet alleen aanwezig zijn langs weg- of baanvakken die in bijlage 4 van het Bgm zijn aangewezen. In het toepassingsgebied van dit saneringsplan is geen weg gelegen die is aangewezen in bijlage 4 van het Bgm.

Met het doelmatigheidscriterium op grond van artikel 11.29 van de Wet milieubeheer is beoordeeld welke van de onderzochte geluidbeperkende maatregelen financieel doelmatig zijn. Als het niet financieel doelmatig is om de geluidsbelasting ge-

heel terug te brengen tot de streefwaarde, is onderzocht met welke financieel doelmatige maatregelen de geluidsbelasting toch zo ver mogelijk teruggebracht kan worden. Ook is beoordeeld of er sprake is van overwegende bezwaren tegen de maatregelen van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

5.2 Resultaten

Op grond van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is geconcludeerd dat het treffen van de maatregelen die in dit saneringsplan zijn opgenomen financieel doelmatig is en dat deze maatregelen niet stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. De gedetailleerde overwegingen die hebben geleid tot het opnemen van deze maatregelen in het plan zijn te vinden in het rapport van het akoestisch onderzoek.

Gelijktijdig met het indienen van dit plan wordt een verzoek ingediend om de geldende geluidproductieplafonds te verlagen met het effect van de saneringsmaatregelen, zie ook paragraaf 6 en bijlage 5. In bijlage 2 is voor ieder saneringsobject opgenomen wat de toekomstige geluidsbelasting zal zijn bij volledige benutting van deze gewijzigde geluidproductieplafonds na het treffen van de maatregelen. Door het treffen van de maatregelen zal de geluidsbelasting bij geheel benut, verlaagd geluidproductieplafond op 9 saneringsobjecten ten minste voldoen aan de streefwaarde.

Op de overige 7 saneringsobjecten zal de geluidsbelasting nog steeds hoger zijn dan de streefwaarde omdat voor die objecten het treffen van maatregelen die de geluidsbelasting geheel terugbrengen tot de streefwaarde niet financieel doelmatig is en/of bezwaren ontmoeten van technische aard. Voor deze saneringsobjecten zal na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan nog worden onderzocht of de gevelisolatie moet worden verbeterd. Als dat zo is, zal Rijkswaterstaat de eigenaar van zo'n woning of ander geluidsgevoelig object daarvoor een aanbod doen. Zie ook paragraaf 7 van deze toelichting.

Bij vaststelling van dit plan blijft de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond op 4 woningen boven 65 dB. Voor deze objecten zal dit plan daarom in het Kadaster worden ingeschreven. In bijlage 2 is dit per object aangegeven.

6 Verzoek verlaging geluidproductieplafonds

De Wet milieubeheer bepaalt dat de beheerder van de rijksweg of spoorweg een verzoek tot verlaging van de geluidproductieplafonds indient als de saneringsmaatregelen leiden tot een verlaging van geluidsbelastingen op de saneringsobjecten. Hiermee wordt bereikt dat het effect van de saneringsmaatregelen wordt vastgelegd in een nieuwe, lagere waarde van het geluidproductieplafond. De verbetering die voortvloeit uit de saneringsmaatregelen wordt op die wijze geborgd voor de omgeving.

Dit saneringsplan fungeert tegelijkertijd als verzoek tot verlaging van de betreffende geluidproductieplafonds met het effect van de te treffen maatregelen. Daartoe zijn in bijlage 5 de nieuw berekende waarden van de geluidproductieplafonds opgenomen, met inbegrip van het effect van de saneringsmaatregelen die zijn voorgesteld in dit saneringsplan. De rapportage van deze berekening is opgenomen in bijlage D bij het akoestisch onderzoek (bijlage 4 bij onderhavig saneringsplan).

Het besluit over dit verzoek zal gelijktijdig worden genomen met het besluit tot vaststelling van dit plan. Op grond van artikel 11.63, derde lid, van de Wet milieubeheer zal de minister in het besluit tot verlaging van de geluidproductieplafonds bepalen dat de gewijzigde geluidproductieplafonds van kracht worden op het moment dat de saneringsmaatregelen getroffen zijn of, als dat eerder is, het moment waarop de termijn voor uitvoering van de saneringsmaatregelen verloopt.

7 Nader onderzoek geluidwering gevels

In bijlage 2 is opgenomen welke objecten na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan nog een geluidsbelasting kunnen ondervinden die hoger is dan de streefwaarde.

Bij deze objecten zal er na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan nader onderzoek worden gedaan of de binnenwaarde als gevolg van deze geluidsbelasting wordt overschreden. De binnenwaarde is de maximale geluidsbelasting die mag worden ondervonden in een geluidsgevoelige ruimte binnen een geluidsgevoelig object. Op grond van artikel 11.2 van de Wet milieubeheer bedraagt de binnenwaarde 36 of 41 dB, afhankelijk van het bouwjaar van het object en van het jaar van ingebruikname van de weg. Het optreden van een overschrijding van de binnenwaarde is onder meer afhankelijk van de bestaande isolatie van de gevel.

Als uit het nader onderzoek blijkt dat de binnenwaarde wordt overschreden, zal Rijkswaterstaat aan de eigenaar van het object een aanbod doen om geluidwerende maatregelen treffen. Dit zijn maatregelen aan de gevel van het saneringsobject, zoals het dichteren van kieren of het plaatsen van geluidwerend glas. Het kan zijn dat de geluidwerende maatregelen afhankelijk worden gesteld van extra maatregelen aan de woning die de eigenaar moet (laten) treffen, bij voorbeeld in verband met achterstallig onderhoud. Over de procedure voor het onderzoek naar, en het treffen van geluidwerende maatregelen worden de eigenaren of bewoners van de saneringsobjecten nader geïnformeerd na het vaststellen van het saneringsplan door de minister.

8 Planning van de uitvoering

8.1 Termijnen

Voorzien wordt dat de saneringsmaatregelen uiterlijk 4 jaar na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen zijn getroffen. In het besluit tot vaststelling van het plan zal de minister de termijn bepalen waarbinnen de maatregelen moeten worden getroffen. De beheerder is dan verplicht de maatregelen in het plan binnen de gestelde uitvoeringstermijn aan te brengen. In bijzondere gevallen kan de minister het saneringsplan of de termijn waarbinnen de saneringsmaatregelen uit het saneringsplan getroffen moeten zijn, naderhand wijzigen.

De beheerder zal zo spoedig mogelijk na het onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan starten met het onderzoek naar de geluidwering van de gevel voor de objecten die daarvoor in aanmerking komen. De wet schrijft voor dat deze maatregelen uiterlijk 31 december 2021 moeten zijn getroffen. Wanneer blijkt dat deze termijn niet haalbaar is, kan de minister op verzoek van de beheerder een andere termijn vaststellen. Daar zal dan een apart besluit over worden genomen.

8.2 Hinder tijdens de uitvoering

De uitvoering van dit plan kan in het algemeen hinder tot gevolg hebben voor zowel omwonenden als weggebruikers. Bij het realiseren van de maatregelen zal het met name gaan om het bouwen van een geluidscherm en bijbehorende werkzaamheden. Daarbij kan ook hinder worden veroorzaakt door het transport van bouw materiaal en overig materieel. Soms zal het ook onvermijdelijk zijn om delen van wegen tijdelijk af te sluiten.

De uitvoering van het saneringsplan wordt zo veel mogelijk gecombineerd met reguliere werkzaamheden aan en rond de weg. Hierdoor zal de extra hinder ten gevolge van het uitvoeren van de saneringsmaatregel relatief beperkt zijn.

De afwegingen over aanvaardbare hinder komen mede in de besluitvorming rondom omgevings- en APV-vergunningen aan de orde. De gebruikelijke media, waaronder enkele dagbladen en huis-aan-huis bladen, informeren de weggebruiker en de belanghebbenden over deze vergunningen, eventuele wegafsluitingen en/of omleidingen.

8.3 Vormgeving van schermen

In het saneringsplan zijn de kenmerken van de schermen opgenomen die relevant zijn voor het geluidreducerende effect. Dat zijn de afmetingen, de locatie en de mate van absorptie van een scherm. Voor het overige wordt de vormgeving van een scherm bij de uitvoering van het saneringsplan bepaald. Daarbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat een scherm sober wordt uitgevoerd, een niet transparante vlakvulling heeft en dat de vormgeving aansluit bij de vormgeving van eventueel reeds aanwezige schermen langs het betreffende wegdeel. De gemeente kan de vormgeving ook nog toetsen in de procedure voor de omgevingsvergunning voor de bouw van het scherm.

III. Verklarende woordenlijst en lijst van afkortingen

Bgm	Besluit geluid milieubeheer
Decibel (dB)	Maat waarin de sterkte van een (al dan niet gewogen) geluidsniveau wordt uitgedrukt.
Doelmatigheidscriterium (DMC)	Dit is het criterium/rekenmodel waarmee op eenduidige wijze wordt beoordeeld of er overwegende bezwaren van financiële aard bestaan tegen het treffen van een geluidbeperkende maatregel.
Equivalent geluidsniveau	Energetisch gemiddeld geluidsniveau over een zekere (beoordelings)periode (zie ook L_{den} en $L_{den,SAK}$).
Geluidbeperkende maatregel	Een maatregel die is opgenomen in tabel 1 of 2 van bijlage 2 van de Regeling geluid milieubeheer, en waarvan de toepassing voldoet aan de daarbij gestelde voorwaarden.
Geluidproductieplafond (GPP)	De maximaal toegestane waarde van de geluidproductie op een referentiepunt, uitgedrukt in dB en afgerond op één decimaal.
Geluidproductie	Het geluidsniveau L_{den} op een referentiepunt. De geluidproductie wordt volgens wettelijk voorschrift berekend met een vereenvoudigd computermodel van de rijksweg of spoorweg en zijn omgeving, en afgerond op één decimaal.
Geluidregister	Landelijke gegevensbank met onder meer: • de ligging van de referentiepunten, • het geldende geluidproductieplafond in elk referentiepunt, • de brongegevens van de geluidproductieplafonds. Er zijn twee geluidregisters: één voor rijkswegen met geluidproductieplafonds en één voor de spoorwegen met geluidproductieplafonds.
Geluidsbelasting	Het geluidsniveau L_{den} bij een ontvanger. De geluidsbelasting wordt volgens wettelijk voorschrift berekend met een gedetailleerd computermodel van de rijksweg of spoorweg en zijn omgeving, en afgerond op een geheel getal.
Geluidsgevoelig object	In het Besluit geluid milieubeheer aangewezen object waarop de normen van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. Dit betreft: a) een woning; b) een onderwijsgebouw; c) een ziekenhuis; d) een verpleeghuis; e) een verzorgingstehuis; f) een psychiatrische inrichting; g) een kinderdagverblijf; h) een standplaats als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag, en i) een ligplaats in het water, bestemd om door een woon-schip te worden ingenomen.

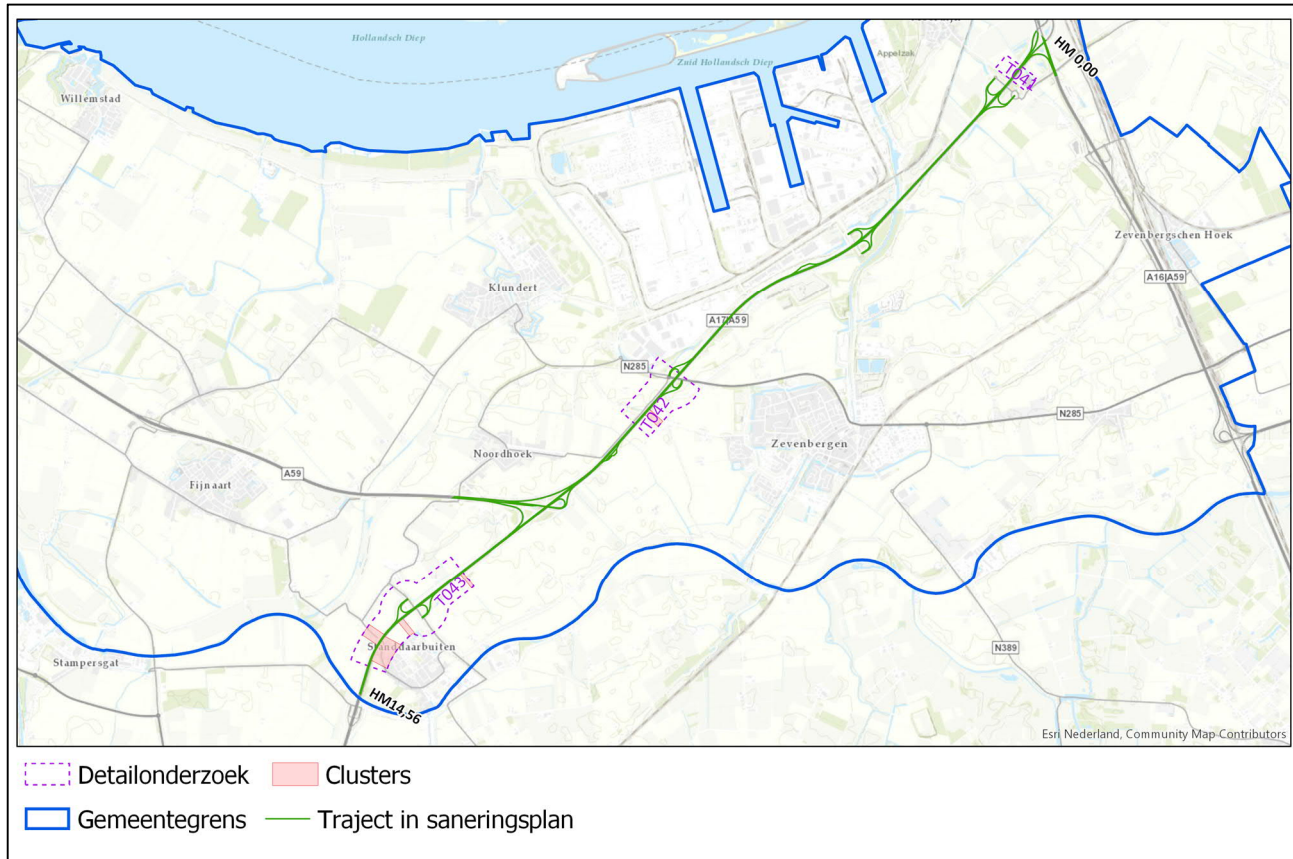
	Niet elk geluidsgevoelig object kan een saneringsobject zijn. Op de meeste locaties kunnen alleen geluidsgevoelige objecten a, h en i een saneringsobject zijn.
Geluidsgevoelige ruimte	Ruimte binnen een geluidsgevoelig object waar de binnenwaarde van toepassing is. Deze ruimtes zijn aangewezen in het Besluit geluid milieubeheer, bijvoorbeeld: ruimtes in een woning bestemd voor en in gebruik als woon-, slaap- of eetkamer.
Gewogen geluidsniveau	Een geluidsniveau dat is samengesteld uit meerdere afzonderlijke bijdragen voor verschillende perioden van het etmaal, waarbij voor een bepaalde periode een toeslag is toegepast (zie ook L_{den} en $L_{den,SAK}$).
L_{den}	Het voor de dag-, avond- en nachtperiode gewogen, jaargemiddelde equivalente geluidsniveau over het hele etmaal, uitgedrukt in dB. Hierin staat "den" voor "day, evening, night". Bij de weging wordt een toeslag gehanteerd van 5 dB voor de avondperiode en 10 dB voor de nachtperiode. De dag-, avond- en nachtperiode lopen respectievelijk van 7 tot 19 uur, van 19 tot 23 uur en van 23 tot 7 uur.
$L_{den,GPP}$	Het geluidsniveau L_{den} in de situatie dat het geldende geluidproductieplafond (GPP) volledig wordt benut. Deze (fictieve) waarde van de geluidsbelasting bepaalt of een geluidsgevoelig object een saneringsobject is.
$L_{den,SAK}$	Het geluidsniveau L_{den} in de situatie van een weg of spoorweg "zonder maatregelen". Met "zonder maatregelen" wordt op grond van de Wet milieubeheer bedoeld: de situatie waarin de weg of spoorweg voldoet aan de (standaard) akoestische kwaliteit ('SAK') zoals gedefinieerd in het Besluit geluid milieubeheer, maar er geen aanvullende geluidbeperkende maatregelen aanwezig zijn. Deze (fictieve) waarde van de geluidsbelasting is de grondslag voor het berekenen van de beschikbare reductiepunten voor een saneringsobject.
Overdrachtsmaatregel	Een geluidbeperkende maatregel die de overdracht van het geluid van de bron naar de ontvanger vermindert.
Referentiepunt	Denkbeeldig punt op circa 50 m afstand van de rijksweg of spoorweg en op 4 m hoogte boven het plaatselijk maaiveld. Referentiepunten liggen aan beide zijden van een rijksweg of spoorweg, op circa 100 m afstand van elkaar. De precieze ligging van elk punt is in rijksdriehoekscoördinaten opgenomen in het geluidregister.
Saneringsobject	Een geluidsgevoelig object waarvoor op grond van de Wet milieubeheer in het saneringsplan een saneringsmaatregel moet worden afgewogen. De wet onderscheidt drie categorieën saneringsobjecten: a. een geluidsgevoelig object dat: • tijdig (voor 1 januari 2009) is gemeld bij het toenmalige ministerie van VROM, • nog niet is gesaneerd, en • een geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) heeft van meer dan 60 dB.

- b. Een woning, woonwagenstandplaats of ligplaats voor een woonschip met een geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) van meer dan 65 dB.
- c. Een woning, woonwagenstandplaats of ligplaats voor een woonschip:
 - gelegen langs een wegvak dat is opgenomen in bijlage 4 van het Besluit geluid milieubeheer, en
 - een geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) heeft van meer dan 55 dB.

Voor categorie a.- en categorie b.-saneringsobjecten geldt dat er in de maatregelafweging naar moet worden gestreefd om de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond terug te brengen tot maximaal 60 dB. Voor categorie c.-saneringsobjecten kan in sommige gevallen een strengere streefwaarde gelden. Een woning kan in meerdere categorieën vallen. De categorie met de laagste streefwaarde voor die woning is dan maatgevend voor de afweging van maatregelen.

IV. Bijlagen

1 Kaart met wegvak waar dit saneringsplan betrekking op heeft



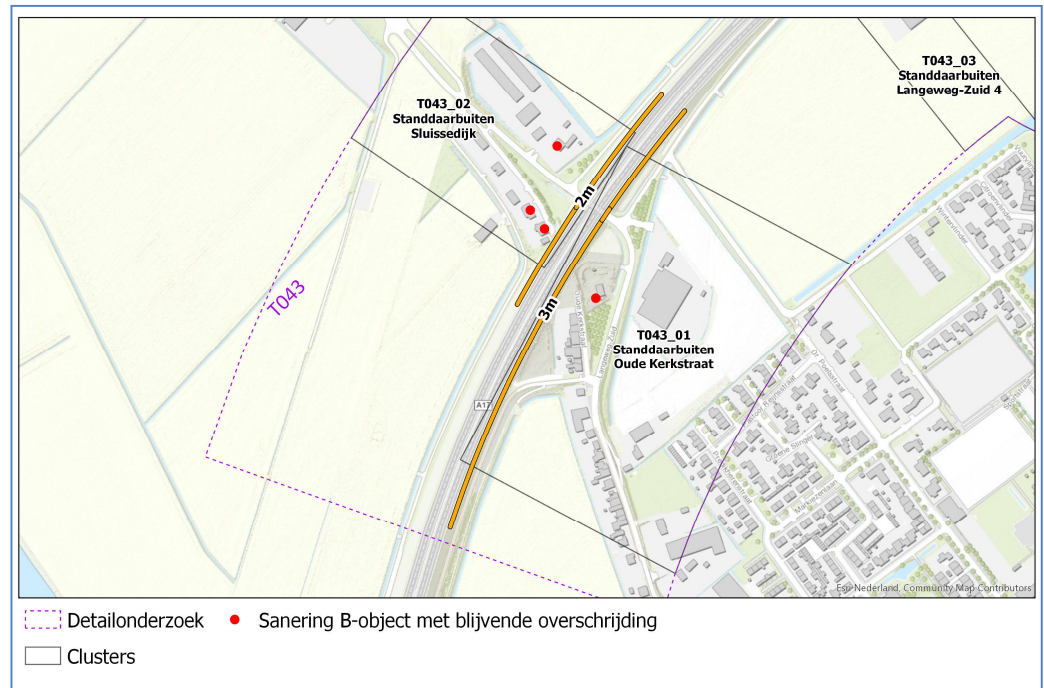
2 Overzicht saneringsobjecten in dit saneringsplan

Tabel 2.1 Overzicht saneringsobjecten en resultaat saneringsplan rijksweg A17 Moerdijk

Kern	Adres	Postcode	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)		Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Moerdijk	Langeweg-Zuid 4	4758RZ	1	NW	7,5	70	B	60	10	-	70		J	J
Moerdijk	Langeweg-Zuid 6	4758RZ	1	NW	4,5	73	B	60	13	-	73		J	J
Moerdijk	Oude Kerkstraat 40	4758BE	1	W	7,5	71	B	60	11	9	62		J	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 42	4758 BE	1	NW	4,5	66	B	60	6	8	58		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 83a	4758 BD	1	W	7,5	66	B	60	6	8	58		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 87	4758 BD	1	W	4,5	67	B	60	7	9	58		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 89	4758 BD	1	W	7,5	69	B	60	9	9	60		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 91	4758 BD	1	W	4,5	67	B	60	7	10	57		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 93	4758 BD	1	W	4,5	69	B	60	9	11	58		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 95	4758 BD	1	W	4,5	70	B	60	10	10	60		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 97	4758 BD	1	W	4,5	70	B	60	10	10	60		N	N
Moerdijk	Oude Kerkstraat 99	4758 BD	1	W	4,5	70	B	60	10	10	60		N	N
Moerdijk	Pelikaan 3	4791 SK	1	W	4,5	68	B	60	8	-	68		J	J
Moerdijk	Sluissedijk 1	4758 TW	1	ZO	4,5	73	B	60	13	6	67		J	J
Moerdijk	Sluissedijk 2	4758 TW	1	ZO	7,5	70	B	60	10	6	64		J	N
Moerdijk	Sluissedijk 3	4758 TW	1	NO	4,5	68	B	60	8	6	62		J	N

*) De betekenis van de codes voor 'Bestemming' in de tabel is:
1. Woning

3 Overzicht te treffen saneringsmaatregelen



4 Akoestisch onderzoek voor saneringsplan

Zie rapport “Akoestisch onderzoek Saneringsplan A17 Moerdijk” met kenmerk 412729, versie 4 van 22 maart 2019.

5 Te wijzigen geluidproductieplafonds

Te wijzigen geluidproductieplafonds.					
Referentie punt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Vershil [dB]
	X	Y			
11038	93709,04	402244,21	63,2	63,1	-0,1
11039	93741,42	402338,73	63,5	63,4	-0,1
11040	93769,06	402434,92	64,2	64,1	-0,1
11043	93768,37	402707,57	68,6	68,5	-0,1
11045	93826,68	402899,11	68,6	68,5	-0,1
11046	93855,84	402994,88	69,1	68,7	-0,4
11047	93885,76	403090,41	69,2	65,1	-4,1
11048	93920,88	403184,14	69,2	60,2	-9,0
11049	93963,46	403274,69	69,0	58,6	-10,4
11050	94012,69	403361,84	69,2	59,2	-10,0
11051	94067,10	403445,83	69,4	60,1	-9,3
11052	94127,15	403525,91	69,2	64,2	-5,0
11053	94194,42	403599,98	69,0	68,6	-0,4
11054	94265,12	403670,82	68,8	68,7	-0,1
11056	94421,44	403795,82	68,0	67,9	-0,1
11058	94575,30	403826,45	62,6	62,5	-0,1
11059	94623,84	403749,34	59,3	59,1	-0,2
11060	94709,15	403794,04	57,5	57,2	-0,3
11061	94772,11	403870,77	60,3	60,2	-0,1
11062	94799,36	403966,38	62,2	62,1	-0,1
11705	94543,20	404045,95	67,4	67,3	-0,1
11711	94205,41	403830,11	64,9	64,8	-0,1
11712	94160,08	403743,47	68,1	68,0	-0,1
11713	94092,87	403669,46	68,8	68,5	-0,3
11714	94027,15	403594,09	69,0	64,0	-5,0
11715	93967,42	403513,85	68,6	60,9	-7,7
11716	93913,06	403429,88	69,0	62,6	-6,4
11717	93863,56	403342,96	68,8	67,8	-1,0
11718	93820,52	403252,67	68,8	68,7	-0,1
11719	93783,83	403159,66	68,8	68,8	0,0
11720	93751,00	403065,15	68,6	68,5	-0,1

6 Nota van Antwoord

Zie Nota van Antwoord Saneringsplan A17 Moerdijk d.d. 12 april 2019.