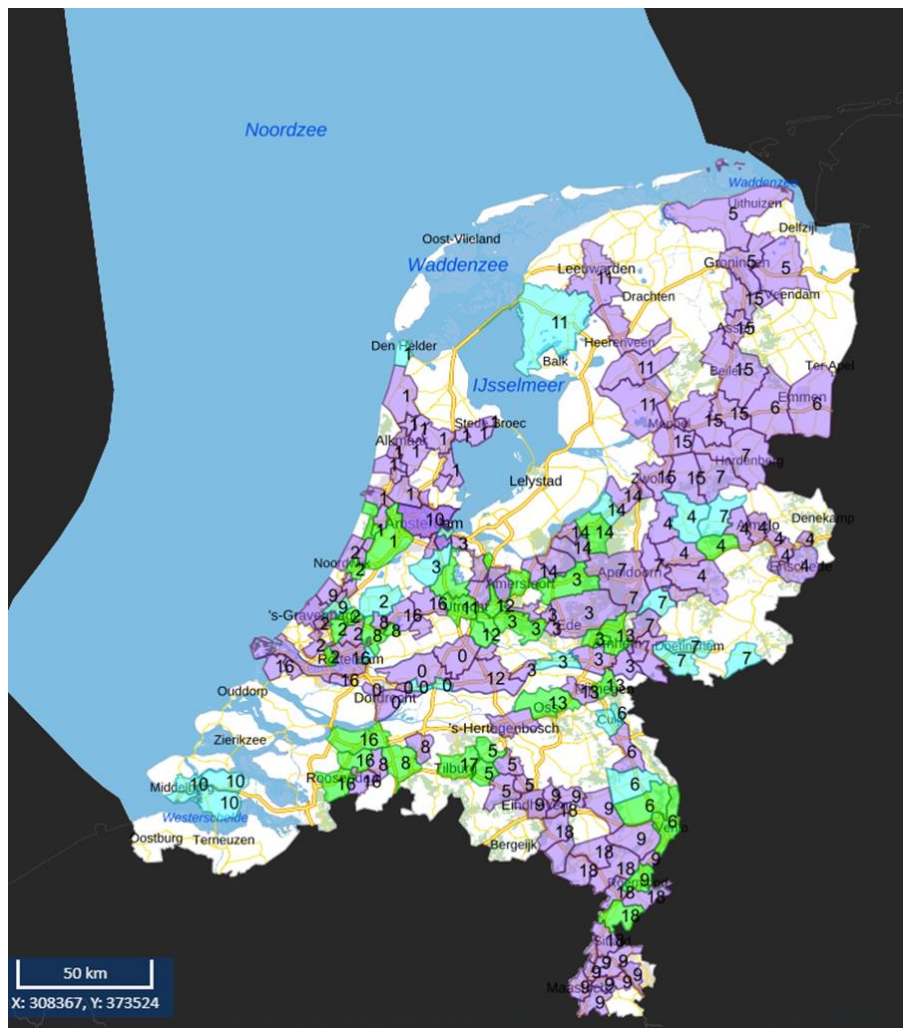


Saneringsplan F2-00

In het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering Spoor

Gemeenten Dordrecht, Molenlanden, Sliedrecht, Vijfheerenlanden
en Zwijndrecht (fase 2)



Van ProRail

Kenmerk MJPG spoor_SP00 Fase 2_Saneringsplan
Versie 3.2
Datum 1 december 2023
Bestand MJPG spoor_SP00 Fase 2_Saneringsplan
Status Definitief

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding voor het saneringsplan	3
2.	Geluidproductieplafonds, sanering en doelmatigheid	5
3.	Afbakening van het saneringsplan	7
4.	Akoestisch onderzoek	8
5.	Resultaten akoestisch onderzoek	11
6.	Planning en samenloop met andere projecten	14
7.	Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds	15
8.	Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen	16
9.	Grondverwerving	17
	Bijlage 1: Saneringsobjecten	18
	Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied	23
	Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen	28
	Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen	36
	Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds	37
	Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving	61
	Bijlage 7: Akoestisch onderzoek	62
	Bijlage 8: Indicatie ruimtebeslag	63

1. Aanleiding voor het saneringsplan

De Wet milieubeheer (Wm) introduceert in hoofdstuk 11 geluidproductieplafonds (GPP's) voor rijkswegen en spoorwegen. Deze wetgeving uit 2012 is het resultaat van beleidsvernieuwing, bekend onder de naam: SWUNG, een acroniem voor SamenWerken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidbeleid. Met hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer legt de wetgever de uitvoering van de geluidsanering voor rijkswegen en de spoorwegen bij de beheerders, in casu Rijks-waterstaat en ProRail. Voorafgaand aan de inwerkingtreding van de vernieuwde Wet milieubeheer waren de gemeenten verantwoordelijk voor de geluidsanering van woningen of geluidsgevoelige objecten langs rijkswegen of spoorwegen.

De uitvoering van de sanering zal plaatsvinden aan de hand van het MeerJaren Programma Geluidsanering (MJPG). De geluidsanering voor spoorwegen onder het MJPG heeft als doel om bestaande geluidknelpunten op te lossen. Hiertoe moeten de beheerders voor 2024 saneringsplannen indienen bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

De staatssecretaris heeft in 2018 de Tweede Kamer geïnformeerd dat bijsturing in de aanpak van de sanering nodig was met het oog op een doelmatige besteding van middelen en het vastgestelde taakstellende budget voor de sanering. De bijsturing hield in dat MJPG in 2 fasen wordt uitgevoerd waarbij in fase 1 gekeken wordt naar bescherming van de hoogst belaste locaties met efficiënte maatregelen¹. Inmiddels is besloten ook de sanering van minder belaste locaties (fase 2) uit te voeren. De inzet van de benodigde (extra) middelen is toegelicht in het MIRT Overzicht 2024, dat op 19 september 2023 is aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit saneringsplan heeft enkel betrekking op locaties in fase 2 binnen de gemeenten uit dit plan.

In een saneringsplan staan de geluidbeperkende maatregelen beschreven die in aanmerking komen om de geluidsbelasting op de gevels van saneringsobjecten te verminderen. De Wet milieubeheer onderscheidt drie categorieën saneringsobjecten²:

- A. Woningen en andere geluidsgevoelige objecten die zijn opgenomen op de zogenaamde 'lijst gemelde objecten' van het toenmalige ministerie van VROM, nog niet zijn gesaneerd, en nog steeds een geluidbelasting ondervinden van meer dan 65 dB vanwege spoorwegen;
- B. Woningen en in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens met een geluidsbelasting van meer dan 70 dB vanwege spoorwegen;
- C. Woningen en in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens waarvan de geluidsbelasting hoger is dan 60 dB vanwege spoorwegen die zijn opgenomen in Bijlage 4 van het Besluit geluid milieubeheer.

Andere geluidsgevoelige objecten zoals bedoeld in categorie A zijn bijvoorbeeld verpleeghuizen en onderwijsgebouwen.

¹ In de kamerbrief van 1 september 2016 (kenmerk IENM/BSK-2016/116737) is onderscheid gemaakt tussen saneringswoningen van klasse 1 (meer dan 80 dB), klasse 2 (meer dan 75 dB) en klasse 3 (overige gevallen). In fase 1 worden saneringsmaatregelen voor alle woningen van klasse 1 en 2 onderzocht. Omdat (bron)maatregelen moeten worden afgewogen voor *clusters* van saneringswoningen, worden in fase 1 ook de nabijgelegen saneringswoningen van klasse 3 meegenomen, namelijk als die zouden kunnen profiteren van dezelfde (bron)maatregel.

² Voor de leesbaarheid is de omschrijving van de categorieën sterk ingekort; de exacte definitie van saneringsobjecten is te vinden in artikel 11.57 van de Wet milieubeheer.

Doel van het saneringsplan

Per gemeente zijn in een akoestisch onderzoek de saneringsobjecten geïnventariseerd. Vervolgens is voor elk saneringsobject de geluidsbelasting bepaald bij een volledig benut geluidproductieplafond (GPP) en is per cluster woningen afgewogen of doelmatige geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. De afwegingsmethodiek die hierbij wordt gebruikt is het zogenaamde doelmatigheidscriterium, dat is vastgelegd in hoofdstuk 6 van het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en § 4 van de Regeling geluid milieubeheer (Rgm). De werking van het doelmatigheidscriterium wordt beschreven in het volgende hoofdstuk. Het akoestisch onderzoek is toegevoegd aan dit saneringsplan als bijlage 7.

In het onderhavige saneringsplan worden de geluidbeperkende maatregelen omschreven voor de geluidsanering en wordt aangegeven wat de gevolgen zijn voor de geluidsbelasting op de saneringsobjecten in de omgeving.

Geluidbeperkende maatregelen zijn maatregelen die de geluidproductie vanwege wegen of spoorwegen beperken. Als deze geluidbeperkende maatregelen ten behoeve van de sanering worden getroffen, worden deze ook wel “saneringsmaatregelen” genoemd. Getracht wordt om met de saneringsmaatregelen de geluidsbelasting terug te brengen tot 65 dB. Dit noemen we de streefwaarde. Indien het categorie C saneringsobjecten betreft is de streefwaarde de laagste waarde van 65 dB of 5 dB onder de heersende waarde. De geluidsbelasting kan worden beperkt met bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen. Bronmaatregelen zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van raildempers. Onder overdrachtsmaatregelen worden geluidschermen en geluidwallen verstaan. De afweging die daarbij wordt gevolgd is vastgelegd in het eerdergenoemde doelmatigheidscriterium.

Als het niet mogelijk is om met doelmatige maatregelen de geluidsbelasting op de saneringsobjecten te verminderen tot de streefwaarde, zal onderzoek plaats moeten vinden naar de noodzaak van gevelmaatregelen, om zo het geluidniveau binnen de saneringsobjecten aan de wettelijke eisen te laten voldoen. Deze procedure staat nader omschreven in hoofdstuk 8.

Tot slot wordt samen met het besluit tot het vaststellen van het saneringsplan het geluidproductieplafond (GPP) verlaagd met het effect van de vastgestelde geluidbeperkende maatregelen.

2. Geluidproductieplafonds, sanering en doelmatigheid

Geluidproductieplafonds

Met de inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer zijn GPP's ingesteld voor de geluidproductie van rijkswegen en spoorwegen. Geluidproductie wordt ook wel geluidemissie genoemd. Het doel van de GPP's is om de sluipende groei van de geluidemissie te beperken als gevolg van de autonome groei van het verkeer. Voor de meest recente geluidsbrongegevens zie: <https://www.geluidregister.nl/geluidbrongegevensmijgspoor/>.

De hoogte van de GPP's is voor de meeste spoortrajecten ingesteld op de gemiddelde geluidemissie van de jaren 2006, 2007 en 2008 plus een werkruimte van 1,5 dB (11.45, lid 1, Wm). Bij spoortrajecten waar 'recent' voor inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer een spoorproject is uitgevoerd en die vallen onder artikel 11.45, lid 2, Wm, zijn de GPP's vastgesteld op basis van projectgegevens die zijn vastgesteld in deze recente besluiten. Tot slot is in artikel 11.45, lid 3, Wm voor spoorlijnen met een geringe geluidproductie ("dunne lijnen"), waarlangs geen geluidbeperkende maatregelen aanwezig zijn, aangegeven dat er een ondergrens geldt van 52,0 dB voor het geluidproductieplafond.

Groeit de geluidemissie tot boven het GPP dan wordt door de beheerder afgewogen of geluidbeperkende maatregelen doelmatig zijn. In dit saneringsplan gaat het evenwel niet om de groei maar om de aanpak van de bestaande geluidknelpunten.

Sanering

De sanering betreft de aanpak van bestaande geluidknelpunten. De saneringsverplichting geldt alleen voor spoorlijnen met een GPP dat is vastgesteld op basis van 11.45, lid 1, Wm. De sanering is niet aan de orde langs spoorlijnen waarvan de GPP's zijn vastgesteld op basis van recente projecten (GPP op basis van 11.45, lid 2, Wm) en "dunne lijnen" (GPP op basis van 11.45, lid 3, Wm). In het geval van recente projecten is vooruitlopend op de inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de sanering reeds uitgevoerd. Voor de "dunne lijnen" geldt dat de geluidsbelasting dusdanig laag is, dat er geen sprake kan zijn van een geluidknelpunt.

Bij de bepaling van de saneringsobjecten is de geluidproductie van het spoor bij volledig benut GPP het uitgangspunt. Bij overschrijding van de saneringswaarde wordt onderzocht of het doelmatig is om geluidbeperkende maatregelen te treffen.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 wordt, na vaststelling van het saneringsplan, aansluitend onderzocht in hoeverre geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn. De woningen die voor dit gevelonderzoek in aanmerking komen zijn aangegeven in bijlage 1.

De geluidbeperkende maatregelen (bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen) worden verwerkt in het geluidproductieplafond. Als onderdeel van het saneringsplan worden de geluidproductieplafonds gewijzigd, zodat het effect van de geluidbeperkende maatregelen ook wettelijk verankerd is.

Beknorte beschrijving van het doelmatigheidscriterium (DMC)

Geluidmaatregelen worden altijd getoetst aan het begrip "doelmatigheid". Dit betekent dat de kosten in redelijke verhouding moeten staan tot de maatschappelijke baten in termen van geluidreductie bij de woningen. De beoordeling van de doelmatigheid is wettelijk geregeld in het zogenoemde doelmatigheidscriterium (DMC), dat is opgenomen in hoofdstuk 6 van het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en § 4 van de Regeling geluid milieubeheer (Rgm).

Met het DMC wordt voor ieder geluidsgevoelig object een budget voor geluidmaatregelen berekend. Hoe hoger de geluidsbelasting, hoe groter het budget. Het budget wordt uitgedrukt in “reductiepunten”. De kosten van geluidmaatregelen zijn per eenheid omgerekend en worden met het DMC in “maatregelpunten” uitgedrukt. Als binnen een cluster van woningen het budget aan reductiepunten minder is dan de benodigde maatregelpunten, is een maatregel niet financieel doelmatig. De werkwijze van het DMC is meer in detail beschreven in het akoestisch onderzoek (zie bijlage 7).

Overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard

Met het doelmatigheidscriterium wordt, zoals hiervoor is aangegeven, overwogen of een geluidbeperkende maatregel stuit op overwegende bezwaren van financiële aard. Als hier sprake van is, wordt een maatregel niet getroffen. Naast bezwaren van financiële aard kan een maatregel ook stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Als hier sprake van is, wordt dit in het akoestisch onderzoek of saneringsplan nader toegelicht.

3. Afbakening van het saneringsplan

Dit saneringsplan heeft betrekking op spoorwegen in de hieronder genoemde gemeenten, voor zover voldaan wordt aan ieder van de volgende voorwaarden:

- Voor de spoorweg of het deel van de spoorweg geldt de saneringsplicht (zie hoofdstuk 2).
- De spoorweg of een deel van de spoorweg ligt buiten een 'saneringsplan spoordelen zonder saneringsobjecten en maatregelen'. Dit onderwerp wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht.
- De spoorweg of een deel van de spoorweg ligt niet binnen het onderzoeksgebied van een ander saneringsplan in het kader van een ander project.

De begrenzing van de (delen) van de spoorwegen waarop dit saneringsplan toeziet zijn opgenomen in bijlage 2. De bepaling van deze scope wordt nader toegelicht in het volgende hoofdstuk.

Gemeenten in dit saneringsplan: Dordrecht, Molenlanden, Sliedrecht, Vijfheerenlanden en Zwijndrecht.

4. Akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek betreft de volgende onderdelen:

- Bepalen van de scope van het onderzoek, zijnde de (delen van) spoortrajecten waarvoor nog een saneringsplicht geldt.
- Onderzoek naar de aanwezige saneringsobjecten en de benodigde geluidbeperkende maatregelen alsmede inzicht in de saneringsobjecten waarvoor de streefwaarde niet kan worden bereikt en nog een onderzoek naar de noodzaak van gevelmaatregelen wordt uitgevoerd.

Bepalen van de scope

De randvoorwaarden voor de afbakening van het saneringsplan zijn aangegeven in het vorige hoofdstuk. Op basis daarvan is de scope bepaald. Dit betreft de volgende punten.

Voorafgaand aan het onderzoek is vastgesteld voor welke spoortrajecten nog een saneringsplicht geldt. In eerste instantie betreft dit de (delen van) spoortrajecten waarvoor een geluidproductieplafond is vastgesteld op basis van 11.45, lid 1, Wm.

Uit een afzonderlijk uitgevoerd akoestisch onderzoek is gebleken dat er saneringsplichtige (delen van) spoortrajecten zijn waar de saneringswaarde niet wordt overschreden. Hier zijn geen saneringsobjecten en er zijn derhalve ook geen saneringsmaatregelen nodig. Deze (delen van) spoortrajecten zijn opgenomen in een afzonderlijk saneringsplan. Dit 'saneringsplan spoordelen zonder saneringsobjecten en maatregelen' is in 2017 vastgesteld in vijf besluiten:

- Vaststellen saneringsplan zonder maatregelen Randstad Noord, IENM/BSK-2017/86548, datum 13 april 2017.
- Vaststellen saneringsplan zonder maatregelen Randstad Zuid, IENM/BSK-2017/86855, datum 13 april 2017.
- Vaststellen saneringsplan zonder maatregelen Regio Noord-Oost, IENM/BSK-2017/86652, datum 13 april 2017.
- Vaststellen saneringsplan zonder maatregelen Regio Zuid, IENM/BSK-2017/86480, datum 13 april 2017.
- Vaststelling saneringsplan en verlaging geluidproductieplafonds - Saneringsplan zonder saneringsobjecten, diverse gemeenten, IenW/BSK-2021/275653, datum 6 december 2022.

Ook is de sanering deels meegenomen in andere project(besluiten). Deze besluiten gaan veelal over spoorwijzigingen, die reeds worden uitgevoerd of waarvan de uitvoering in voorbereiding is. Voor (delen van) spoortrajecten waar de MJPG-sanering in een projectbesluit is meegenomen geldt ook geen saneringsverplichting meer.

Het akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan dit saneringsplan richt zich enkel nog op de (delen van) spoortrajecten die niet vallen onder één van de voorgaande twee onderdelen. Dit betreft de afbakening van het saneringsplan en wordt ook scope c.q. onderzoeksgebied genoemd. In Figuur 1 en bijlage 2 is dit weergegeven.

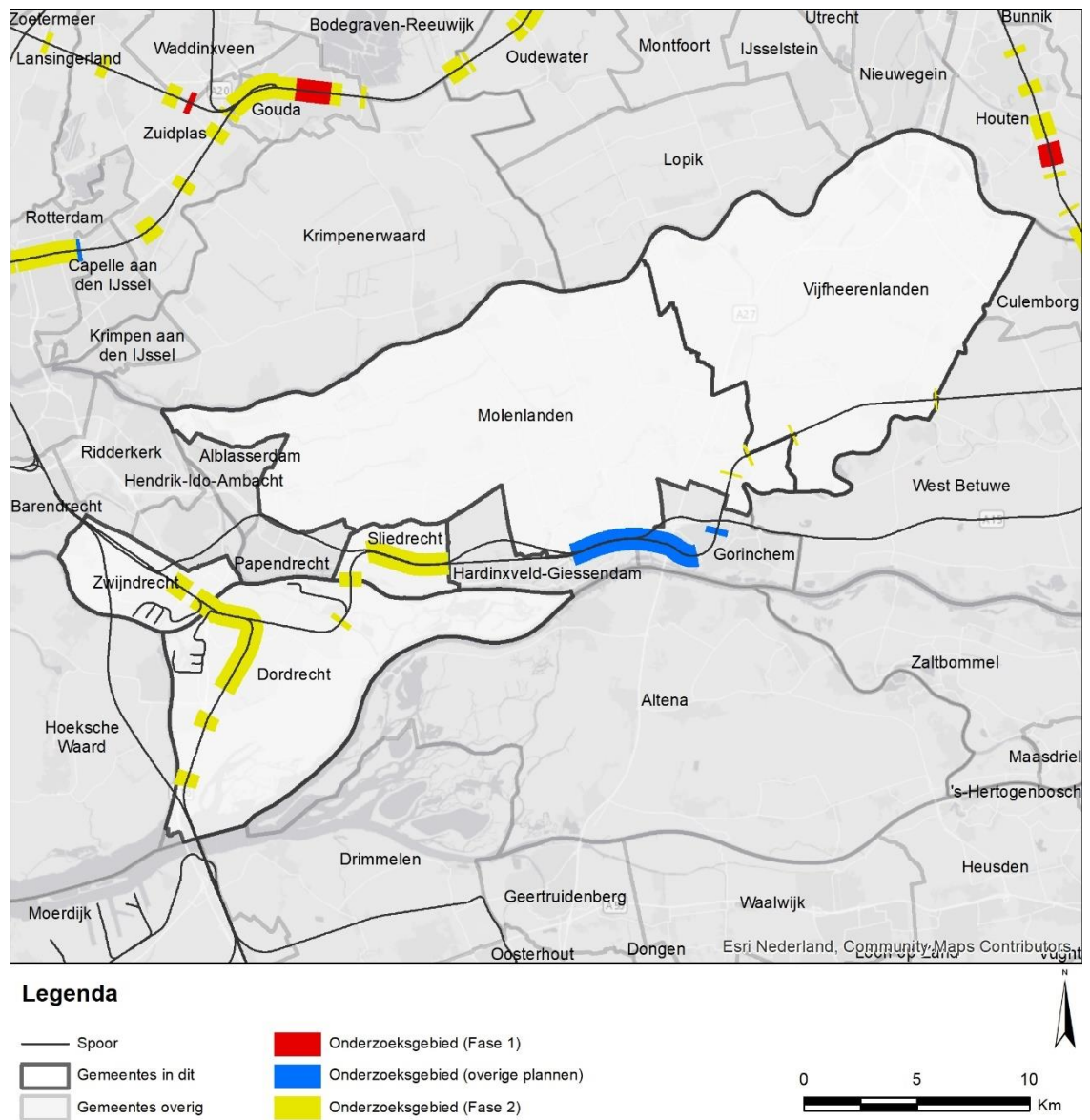
Opgemerkt wordt dat voor de geluidberekeningen een ruimer gebied in het geluidmodel is opgenomen dan het onderzoeksgebied. De overmaat betreft het akoestisch aandachtsgebied rond het onderzoeksgebied. Dit modelgebied is aan de uiteinden langer (de overlengte is minimaal tweemaal de afstand tussen de objecten in het onderzoeksgebied en het spoor).

Akoestisch onderzoek voor onderhavig saneringsplan

In het akoestisch onderzoek is binnen het onderzoeksgebied in de gemeenten Dordrecht, Molenlanden, Sliedrecht, Vijfheerenlanden en Zwijndrecht bepaald welke objecten voor sanering in aanmerking komen en welke geluidmaatregelen daarmee samenhangen. Het akoestische onderzoek bij dit saneringsplan staat in bijlage 7.

In het akoestisch rapport zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden vermeld. Op basis hiervan zijn de saneringsknelpunten met de bijbehorende saneringsobjecten (in clusters) geduid. Voor ieder cluster is het effect van verschillende maatregelvarianten tegen elkaar afgewogen. Deze varianten bestaan uit bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen, of een combinatie daarvan. In sommige gevallen zijn maatregelen aan stalen bruggen in de afweging meegenomen. De afweging vindt plaats met het wettelijk vastgelegde doelmatigheidscriterium, waarop in hoofdstuk 2 is ingegaan, en leidt tot een eindvariant. In deze eindvariant staat beschreven welke maatregelen in het saneringsplan komen.

In de bijlagen van het onderzoeksrapport wordt een overzicht gegeven van het aantal onderzochte bestemmingen per saneringscategorie, de aantallen en hoeveelheden maatregelen, het aantal onderzochte bestemmingen waar al dan niet maatregelen nodig zijn en de objecten die nog in aanmerking komen voor een onderzoek naar gevelmaatregelen.



Figuur 1 **Onderzoeksgebied saneringsplan F2-00**

5. Resultaten akoestisch onderzoek

Zoals hiervoor al aangegeven heeft het akoestisch onderzoek geleid tot de volgende resultaten:

- Afbakening van de spoortrajecten in het saneringsplan.
- Duiding van de aanwezige saneringsobjecten.
- Afweging van geluidbeperkende maatregelen en de eventuele bezwaren.
- Overzicht van de geluidbeperkende maatregelen.
- Duiden van de saneringsobjecten waarvoor de geluidbelasting niet kan worden gereduceerd tot de streefwaarde voor de sanering en nader bouwakoestisch onderzoek nodig is naar eventueel benodigde gevelmaatregelen.

Deze punten zijn hieronder nader toegelicht.

Afbakening van de spoortrajecten in het saneringsplan

De afbakening van dit saneringsplan betreft de gemeenten die zijn aangegeven in hoofdstuk 3. Binnen deze gemeenten is bepaald voor welke (delen van) spoortrajecten er nog een saneringsplicht geldt. Het resultaat is de afbakening van het saneringsplan (het onderzoeksgebied), zoals aangegeven in bijlage 2.

Duiding van de aanwezige saneringsobjecten

Voor het gebied waar dit saneringsplan betrekking op heeft is op basis van geluidberekeningen vastgesteld voor welke adressen de saneringswaarde, zoals aangegeven in hoofdstuk 1, wordt overschreden. Het resultaat is een overzicht van de aanwezige saneringsobjecten. Zie hiervoor bijlage 1.

Afweging van geluidbeperkende maatregelen

Voor de saneringsobjecten is bepaald welke geluidbeperkende maatregelen mogelijk en doelmatig zijn. Het wettelijk vastgelegde doelmatigheidscriterium, zoals beschreven in hoofdstuk 2, speelt hierbij een belangrijke rol. Naast bezwaren van financiële aard kan een maatregel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Veelal betreft het een bezwaar van stedenbouwkundige of landschappelijke aard, gebaseerd op de gemeentelijke visie. Een aantal gemeenten heeft een stedenbouwkundige visie vastgesteld. Het bijgevoegd akoestische onderzoek in bijlage 7 geeft inzicht in de afweging voor maatregelen aan de spoorweg, alsmede inzicht in de afweging aangaande bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en technische aard.

Landschappelijke situatie cluster Vlietskade (gemeente Molenlanden)

Ten westen van het dorp Arkel bevindt een aangrenzende landelijk gebied. Het gebied kenmerkt zich door een fraai, weids uitzicht op het landelijk gebied. Vanuit oostelijke richting is er een fraai zicht op het open landschap. Door het plaatsen van schermen van 3 meter hoog wordt dit uitzicht volledig afgeblokt. Er ontstaat dan een wand die slecht past bij de landelijke sfeer.

Transparantie

Uit overwegingen van stedenbouw- en vervoerskundige aard worden soms op een aantal locaties (deels) transparante schermen toegepast.

Van transparante schermen is in dit saneringsplan echter geen sprake.

Geluidbeperkende maatregelen

Het resultaat van het onderzoek is een overzicht van de doelmatige geluidbeperkende maatregelen. Dit betreft (veelal) overdrachtsmaatregelen of bronmaatregelen of een combinatie daarvan. Een opsomming van deze maatregelen is opgenomen in bijlage 3. In bijzondere situaties volgen er uit het onderzoek 'andere dan geluidbeperkende maatregelen'. Dit is dan aangegeven in bijlage 4 (alleen indien van toepassing), en nader beschreven in het bijgevoegde akoestische onderzoek (bijlage 7). Het geluideffect van de geluidbeperkende maatregelen op de saneringsobjecten is aangegeven in bijlage 1.

Tegelijk met de vaststelling van het saneringsplan worden deze geluidmaatregelen ook vastgelegd in de brongegevens van het geluidproductieplafond. De daarmee te wijzigen geluidproductieplafonds zijn aangegeven in bijlage 5. Hoofdstuk 7 geeft hierop een nadere toelichting.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de planning van het aanbrengen van de geluidbeperkende maatregelen. Daarbij wordt ook ingegaan op eventuele mogelijkheden om de toepassing van de maatregelen te combineren met de uitvoering van andere werken ('Hoofdstuk 6 Planning en samenloop met andere projecten').

Nader onderzoek gevelmaatregelen

In een aantal situaties is het niet mogelijk om doelmatig geluidbeperkende maatregelen toe te passen, waardoor de geluidsbelasting niet wordt gereduceerd tot de geldende streefwaarde voor de sanering. Voor de saneringsobjecten waarvoor de streefwaarde niet wordt bereikt en de 65 dB nog wordt overschreden³, moet voldaan worden aan de binnenwaarde (eis voor het geluidniveau binnen de woning). Hiervoor wordt na de vaststelling van het saneringsplan een akoestisch en bouwtechnisch onderzoek uitgevoerd. Als uit dit onderzoek blijkt dat niet aan de binnenwaarde wordt voldaan, wordt bepaald welke geluidwerende maatregelen aan de gevel getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting binnen de woning terug te brengen tot 3 dB onder deze norm. Hierbij geldt dat als de binnenwaarde hoger is dan 41 dB (c.q. 36 dB voor woningen van 1982 of daarna of woningen langs spoorlijnen die op of na 1 juli 1987 in gebruik zijn genomen), dit door middel van maatregelen aan de gevel teruggebracht wordt naar maximaal 38 dB in de geluidgevoelige ruimten van de woning (c.q. 33 dB voor woningen van na 1982).

De adressen waarvoor een dergelijk nader gevelonderzoek nodig is, zijn aangegeven in bijlage 1. In hoofdstuk 8 wordt nader ingegaan op de achtergronden bij dit onderwerp.

Registratie in het kadaster

Er kunnen na het (al dan niet) treffen van geluidbeperkende maatregelen woningen zijn die nog steeds een geluidsbelasting ondervinden die hoger is dan 70 dB (de maximale waarde). Dit wordt voor die woningen geregistreerd in het Kadaster.

Samenvattend overzicht vereiste gegevens saneringsplan

De benodigde gegevens voor het saneringsplan zijn vastgelegd in het Besluit geluid milieubeheer (art. 39 Bgm). Hiervoor is aangegeven op welke plek in voorliggend document de vereiste gegevens zijn te vinden. De navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de vereiste gegevens en de plek waar deze gegevens in dit saneringsplan te vinden zijn.

³ Bij saneringsobjecten in categorie C is streefwaarde niet altijd gelijk aan 65 dB. Die kan dan ook lager zijn. Relevant is dat de 65 dB als ondergrens, voor de beschouwing van de binnenwaarde en gevelonderzoek, maatgevend is.

Bgm-eis aan saneringsplan	Waar in dit saneringsplan?
a. een lijst met de adressen van de betrokken saneringsobjecten	Bijlage 1.
b. het trajectnummer en de begrenzingen van de spoorweg, die onderdeel zijn van het saneringsplan	Bijlage 2.
c. een beschrijving van de maatregelen als bedoeld in artikel 11.59 van de wet die naar het oordeel van de beheerder in aanmerking komen, en van het effect van deze maatregelen op de geluidsbelasting, vanwege de weg of spoorweg, van de gevel dan wel aan de grens van de betrokken saneringsobjecten	Maatregelen in bijlage 3 (en/of 4). Effect in bijlage 1.
d. één of meer kaarten die inzicht geven in het saneringsplan en die in ieder geval de plaats, aard en omvang van maatregelen, bedoeld in onderdeel c, bevatten	Bijlage 3 (en/of 4).
e. een beschrijving van de mogelijkheden om uit een oogpunt van doelmatigheid en kostenbeheersing de te treffen maatregelen al dan niet gezamenlijk uit te voeren met andere werken	Hoofdstuk 6
f. het tijdstip waarop met de uitvoering van de maatregelen kan worden begonnen, alsmede de verwachte duur van de uitvoering van de maatregelen	Hoofdstuk 6

6. Planning en samenloop met andere projecten

In dit hoofdstuk worden uitspraken gedaan over de planningshorizon voor het realiseren van de maatregelen en wordt de samenloop met andere projecten beschreven.

Met het oog op efficiëntie en kostenbesparing wil ProRail de uitvoering van de geluidsmaatregelen aan het spoor (raildempers en geluidschermen) zoveel als mogelijk combineren.

Het aanbrengen van geluidwerende maatregelen aan de gevels betreft akoestische isolatie d.m.v. meerlaags glas, geluid-gedempte ventilatie e.d. Deze maatregelen worden landelijk gecoördineerd uitgevoerd en zijn niet gecombineerd met het realiseren van geluidschermen en raildempers.

De uitvoeringstermijn van het gehele MJPG loopt tot ca. 2030. Voor de aanbesteding van geluidschermen wordt een raamcontract gehanteerd. Voor de uitvoering heeft ProRail het volgende verloop voor ogen:

- Indienen saneringsplan bij BSV en start procedure vaststelling saneringsplan: 4e kwartaal 2023.
- Ontwerpbesluit op saneringsplan; 1e kwartaal 2024.
- Definitief besluit saneringsplan: 2e kwartaal 2024.
- Onherroepelijk saneringsplan: 3e kwartaal 2024 (bij achterwege blijven van bezwaar en beroepsprocedure).
- Aanbesteden betreffende deelcontract: 1e kwartaal 2025.
- Werkzaamheden voorbereiden door de gecontracteerde aannemer in samenwerking met ProRail: engineering; bodemonderzoek, kabels en leidingen aanpassen, grondverwerving, omgevingsvergunning, omgevingsmanagement e.d.: 2025 en 2026. (zeker in geval van onverhoopte moeizame minnelijke grondverwerving of zelfs onteigening, is ook 2026 nodig).
- De aannemer moet zijn werk inpassen in de 5 jaarlijkse rolling forecast = de geplande werkzaamheden op de spoorcorridors van ProRail die leiden tot niet-beschikbaarheid van de railinfrastructuur voor de vervoerders. Vanaf moment van plannen is die altijd beschikbaar voor de periode van 3 tot en met 7 jaar daarna (afgerond in jaren). ProRail is wettelijk verplicht om in haar toedeling van baanvakcapaciteit een transparant proces te hanteren naar vervoerders en andere aanvragers van baanvakcapaciteit (zoals voor werkzaamheden).
- Verwachte ultimo realisatiejaar: 2030.
- ProRail zal er alles aan zal doen om eerder gereed te zijn door o.a. processen parallel te laten lopen en bijvoorbeeld gebruik te maken van treinvrije perioden die voor andere werkzaamheden eerder zijn aangevraagd. Ook hoeft bijvoorbeeld niet alle grond reeds in eigendom te zijn om toch met de eerste maatregelen te beginnen. Derhalve moet ProRail rekening houden met uiterste termijnen.
- Voor een uiterlijke realisatietermijn wordt aangehouden: 7 jaren na onherroepelijk worden van het saneringsplan.

7. Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststellen van het saneringsplan, dient ProRail een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds in. Dit wijzigingsverzoek hangt samen met het geluideffect van de in het saneringsplan opgenomen vernieuwing van de bovenbouw, geluidschermen en raildempers⁴.

Voorliggend saneringsplan dient tevens als basis voor dit wijzigingsverzoek. Daarvoor zijn de referentiepunten met de bijbehorende geluidproductieplafonds opgenomen in bijlage 5.

⁴ Lokaal valt de sanering samen met spoorvernieuwing en/of wijziging van de sporenlayout. Deze aspecten worden integraal meegenomen bij de wijziging van het geluidproductieplafond. Nadere informatie over deze spooraanpassingen is opgenomen in het akoestisch onderzoeksrapport.

8. Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen

Zoals eerder aangegeven zijn de saneringsobjecten opgenomen in bijlage 1 van dit document. Voor een deel van deze saneringsobjecten is het niet mogelijk gebleken om de streefwaarde voor de sanering te halen. Voor de desbetreffende woningen - voor zover de 65 dB vanwege spoor of 60 dB vanwege weg nog wordt overschreden - geldt dat deze in aanmerking komen voor een nader onderzoek naar de binnenwaarde van de woning. Dit is ook aangegeven in bijlage 1.

Omdat per woning de geluidsbelasting en de reeds aanwezige gevelopbouw sterk kan verschillen moet per woning bekeken worden welke maatregelen noodzakelijk zijn. Een plan is onherroepelijk als er geen beroepen zijn ingesteld of uit de beroepsprocedure geen gevolgen voor dit saneringsplan volgen. Dit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek wordt uitgevoerd na onherroepelijke vaststelling van dit saneringsplan. Daarna wordt bekend welke gevelmaatregelen nodig zijn. ProRail zal zich inspannen om de gevelmaatregelen zo spoedig mogelijk te realiseren. De uiterste termijn voor deze realisatie volgt uit de wet.

9. Grondverwerving

Voor zover de geluidschermen opgenomen in dit saneringsplan niet zijn gesitueerd op eigendom van ProRail, is het nodig over de realisatie, de aanwezigheid en het beheer en onderhoud van deze geluidschermen afspraken te maken met de eigenaar van de grond. Hiertoe wordt met de eigenaar contact opgenomen. ProRail zal in overleg met de eigenaren zoeken naar acceptabele oplossingen om minnelijk tot overeenstemming te komen. Wanneer er geen overeenstemming in het minnelijke traject met de eigenaar kan worden bereikt, zal er een onteigeningsprocedure moeten worden gestart. Het gaat om de grond waarop de geluidschermen en de onderhouds- en inspectiestrook aan de niet-spoorzijde, genoemd in onderstaande tabel, zijn geprojecteerd. De geluidschermen zijn eveneens geïllustreerd op de tekeningen in bijlage 8.

Kadastrale gemeente	Cluster MJPG	Perceel	Lengte scherm	Hoogte scherm
Dordrecht	Polder Oudendijk	Dordrecht W 366	85 m	1 m

Bijlage 1: Saneringsobjecten

Deze bijlage betreft de lijst van de adressen van de betrokken saneringsobjecten en geeft inzicht in het effect van de geluidbeperkende maatregelen (zie bijlage 3). Hierbij is de volgende toelichting relevant:

- Aangegeven is het adres;
- Per adres is de clusternaam aangegeven. Hiermee is de relatie gelegd met de geluidbeperkende maatregelen (weergave in bijlage 3 met clusternaam);
- Per adres is de geluidsbelasting aangegeven. Dit betreft:
 - o Geluidsbelasting bij huidig GPP: De geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond;
 - o Geluidsbelasting in de eindsituatie: De geluidsbelasting na het treffen van de geluidbeperkende maatregelen. De geluidbeperkende maatregelen zijn aangegeven in bijlage 3.
- Indien de geluidsbelasting niet kan worden teruggebracht tot de saneringsstreefwaarde, kan een bouwakoestisch onderzoek en/of een kadastrale vermelding nodig zijn (na vaststelling saneringsplan). Voor de saneringsobjecten worden de volgende situaties onderscheiden in de kolom *Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)*:
 - o Indien er 'G' staat, is een bouwakoestisch onderzoek nodig.
 - o Indien er '70+' staat, is gelet op de geluidsbelasting een kadastrale vermelding nodig.
 - o Indien er 'G70+' staat, is zowel een bouwakoestisch onderzoek als een kadastrale vermelding nodig.
 - o Indien er niets staat, voldoet de situatie na maatregelen aan de streefwaarde of is de geluidsbelasting niet hoger dan 65 dB. Dan is er geen bouwakoestisch onderzoek of kadastrale vermelding nodig;
- Andere saneringsmaatregel dan een geluidbeperkende maatregel: In het saneringsplan kunnen voorts andere saneringsmaatregelen zijn opgenomen dan 'geluidbeperkende maatregelen'. Dit geldt dan voor bijzondere situaties. Deze kolom geeft aan of er saneringsobjecten zijn waarop dit betrekking heeft (met 'ja' anders '-'). Deze saneringsmaatregelen zijn dan aangegeven in bijlage 4.

Opgemerkt wordt dat niet alle adressen op de Eindmeldingslijst ook saneringsobjecten zijn. Het betreft namelijk alleen een saneringsobject als de saneringswaarde van 65 dB, voor deze saneringscategorie, wordt overschreden. Er zijn eindmeldingsadressen waarvoor, blijkens het akoestisch onderzoek, de saneringswaarde niet meer wordt overschreden. Dat betreffen dan geen saneringsobjecten en deze eindmeldingsadressen zijn derhalve niet opgenomen in de bijlage. Nadere informatie over deze adressen is opgenomen in het akoestisch onderzoeksrapport.

Verder wordt opgemerkt dat het kan voorkomen dat er geen geluidbeperkende maatregelen worden getroffen maar dat de geluidbelasting in de situatie zonder geluidbeperkende maatregelen al lager is dan de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond. Dat is dan de 'eindsituatie'. Dit komt voor indien autonome ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de vervanging van de bovenbouw door een stiller type of een wijziging van de sporenlayout, leiden tot een lagere geluidsbelasting. Deze spooraanpassingen zijn, volgens de wettelijke definitie, geen geluidbeperkende maatregelen en zijn derhalve niet benoemd in bijlage 3. Relevant is dat deze spooraanpassingen, die leiden tot een lagere geluidsbelasting, wel worden verankerd bij de wijziging van het geluidproductieplafond, zoals bedoeld in de voetnoot bij hoofdstuk 7, in samenhang met het saneringsplan.

Om dezelfde reden kan het verschil tussen de 'geluidsbelasting bij huidig GPP' en de 'eindsituatie' groter zijn dan het effect van de geluidbeperkende maatregelen. De autonome spooraanpassingen geven dan een extra geluideffect. Ook dan wordt dit uiteraard verwerkt bij wijziging van het geluidproductieplafond en ook in dit geval geeft het akoestisch onderzoeksrapport nadere informatie over deze spooraanpassingen.

Gemeente Dordrecht

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Binnen Kalkhaven 29	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 31-A	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 35	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 41	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 45	3311JC	68	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 47	3311JC	69	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 49	3311JC	67	59		-	Draai
Binnen Kalkhaven 51	3311JC	66	57		-	Draai
Binnen Kalkhaven 53	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 207	3311JC	66	58		-	Draai
Binnen Kalkhaven 215	3311JC	67	59		-	Draai
Binnen Kalkhaven 221	3311JC	68	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 225	3311JC	68	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 227	3311JC	69	61		-	Draai
Binnen Kalkhaven 229	3311JC	69	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 235	3311JC	67	59		-	Draai
Binnen Kalkhaven 243	3311JC	68	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 245	3311JC	67	59		-	Draai
Binnen Kalkhaven 247	3311JC	67	59		-	Draai
Binnen Kalkhaven 251	3311JC	70	61		-	Draai
Binnen Kalkhaven 253	3311JC	70	61		-	Draai
Binnen Kalkhaven 257	3311JC	69	60		-	Draai
Binnen Kalkhaven 259	3311JC	71	63		-	Draai
Binnen Kalkhaven 261	3311JC	70	61		-	Draai
Buiten Kalkhaven 38	3311JE	72	63		-	Draai
Dokweg 5	3316AD	77	69	G	-	Dokweg
Dokweg 7	3316AD	76	67	G	-	Dokweg
Dokweg 9	3316AD	76	68	G	-	Dokweg
Dokweg 11	3316AD	75	67	G	-	Dokweg
Dokweg 13	3316AD	75	66	G	-	Dokweg
Dokweg 15	3316AD	74	66	G	-	Dokweg
Dokweg 17	3316AD	74	66	G	-	Dokweg
Draai 35	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 37	3311JJ	71	62		-	Draai

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Draai 53	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 55	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 65	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 67	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 69	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 71	3311JJ	72	63		-	Draai
Draai 73	3311JJ	72	63		-	Draai
Draai 83	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 85	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 87	3311JJ	71	62		-	Draai
Draai 89	3311JJ	72	63		-	Draai
Draai 91	3311JJ	72	64		-	Draai
Draai 93	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 99	3311JJ	72	63		-	Draai
Draai 101	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 103	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 105	3311JJ	72	64		-	Draai
Draai 107	3311JJ	72	64		-	Draai
Draai 109	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 111	3311JJ	71	63		-	Draai
Draai 115	3311JJ	72	65		-	Draai
Draai 117	3311JJ	73	65		-	Draai
Draai 119	3311JJ	72	64		-	Draai
Dubbeldamseweg Zuid 31	3314JC	76	74	G70+	-	Markettenweg
Dubbeldamseweg Zuid 33	3314JC	72	71	G70+	-	Markettenweg
Jan Luykenstraat 9	3314AL	66	62		-	Jan Luykenstraat
Laan der Verenigde Naties 20	3314DA	67	60		-	Dokweg
Laan der Verenigde Naties 22	3314DA	68	61		-	Dokweg
Markettenweg 6	3314JE	75	74	G70+	-	Markettenweg
Markettenweg 8	3314JE	75	74	G70+	-	Markettenweg
Markettenweg 12	3314JE	74	73	G70+	-	Markettenweg
Polder Oudendijk 2-A	3329LL	71	65		-	Polder Oudendijk
Weeskinderendijk 5	3314CM	66	60		-	Dokweg
Weeskinderendijk 19	3314CM	66	60		-	Dokweg
Wieldrechtse Zeedijk 29	3328LC	71	70	G	-	Wieldrechtse Zeedijk A
Wieldrechtse Zeedijk 60	3329KT	66	66	G	-	Wieldrechtse Zeedijk B
Zuidendijk 397	3317NS	71	68	G	-	Zuidendijk

Gemeente Molenlanden

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Achterdijk 19	4241TG	66	63		-	Achterdijk
Vlietskade 1066	4241WC	68	67	G	-	Vlietskade

Gemeente Sliedrecht

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Baanhoek 331	3361GE	69	66	G	-	Baanhoek A
Baanhoek 339	3361GE	66	64		-	Baanhoek A
Baanhoek 343	3361GE	69	66	G	-	Baanhoek A
Baanhoek 345	3361GE	70	67	G	-	Baanhoek A
Baanhoek 347	3361GE	70	68	G	-	Baanhoek A
Baanhoek 349	3361GE	73	72	G70+	-	Baanhoek A
Baanhoek 351	3361GE	73	72	G70+	-	Baanhoek A
Baanhoek 355	3361GG	67	52		-	Baanhoek B
Baanhoek 357	3361GG	72	65		-	Baanhoek B
Baanhoek 359	3361GG	71	65		-	Baanhoek B
Baanhoek 361	3361GG	71	65		-	Baanhoek B
Baanhoek 365	3361GG	71	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 367	3361GG	71	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 371	3361GG	70	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 373	3361GG	70	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 375	3361GG	70	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 377-A	3361GG	69	66	G	-	Baanhoek B
Baanhoek 379	3361GG	68	65		-	Baanhoek B
Baanhoek 383	3361GG	68	65		-	Baanhoek B
Baanhoek 385	3361GG	68	65		-	Baanhoek B
Parallelweg 38	3364AL	71	71	G70+	-	Baanhoek A

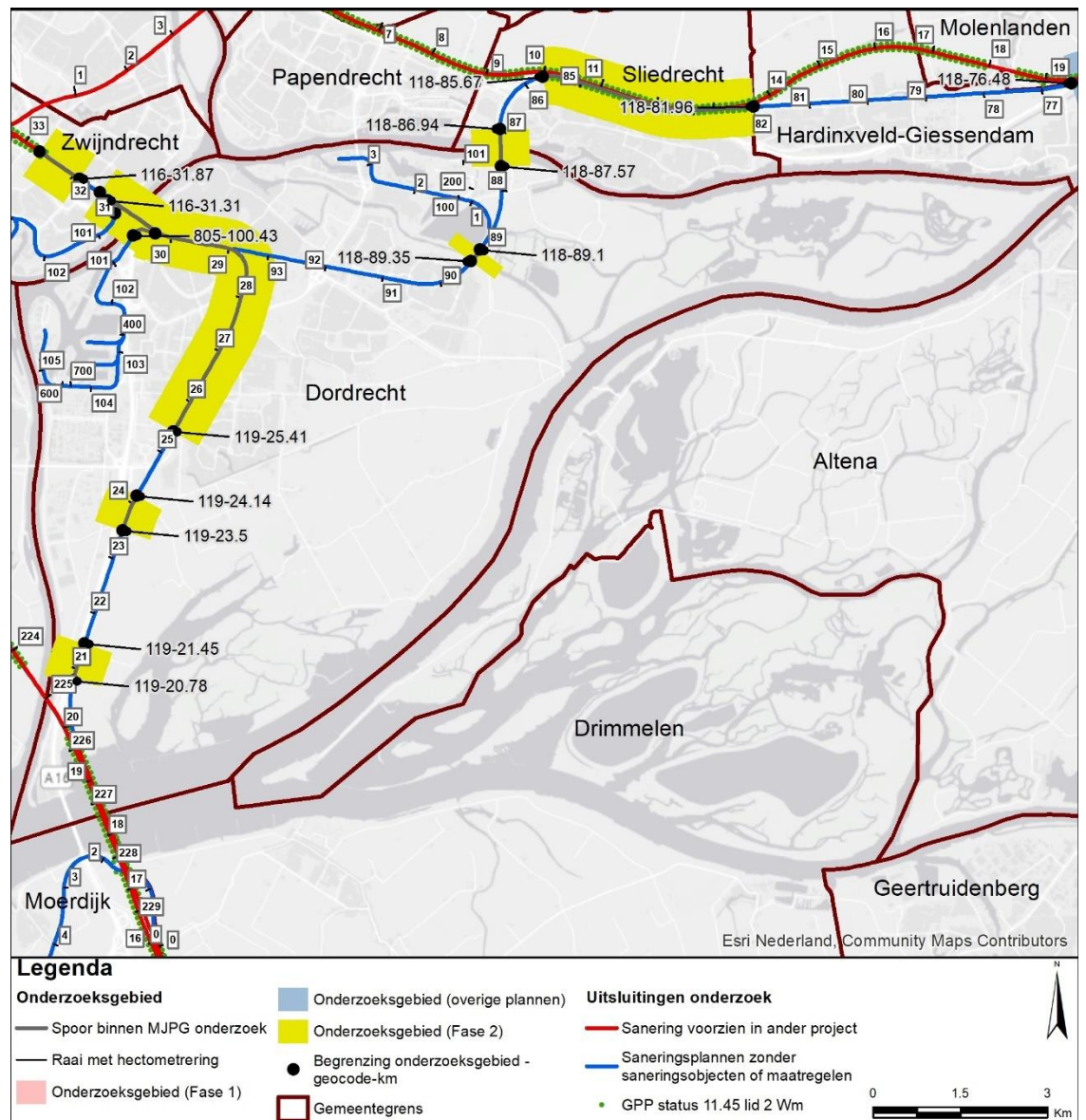
Gemeente Vijfheerenlanden

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Diefdijk 11	4143ME	66	64		-	Diefdijk

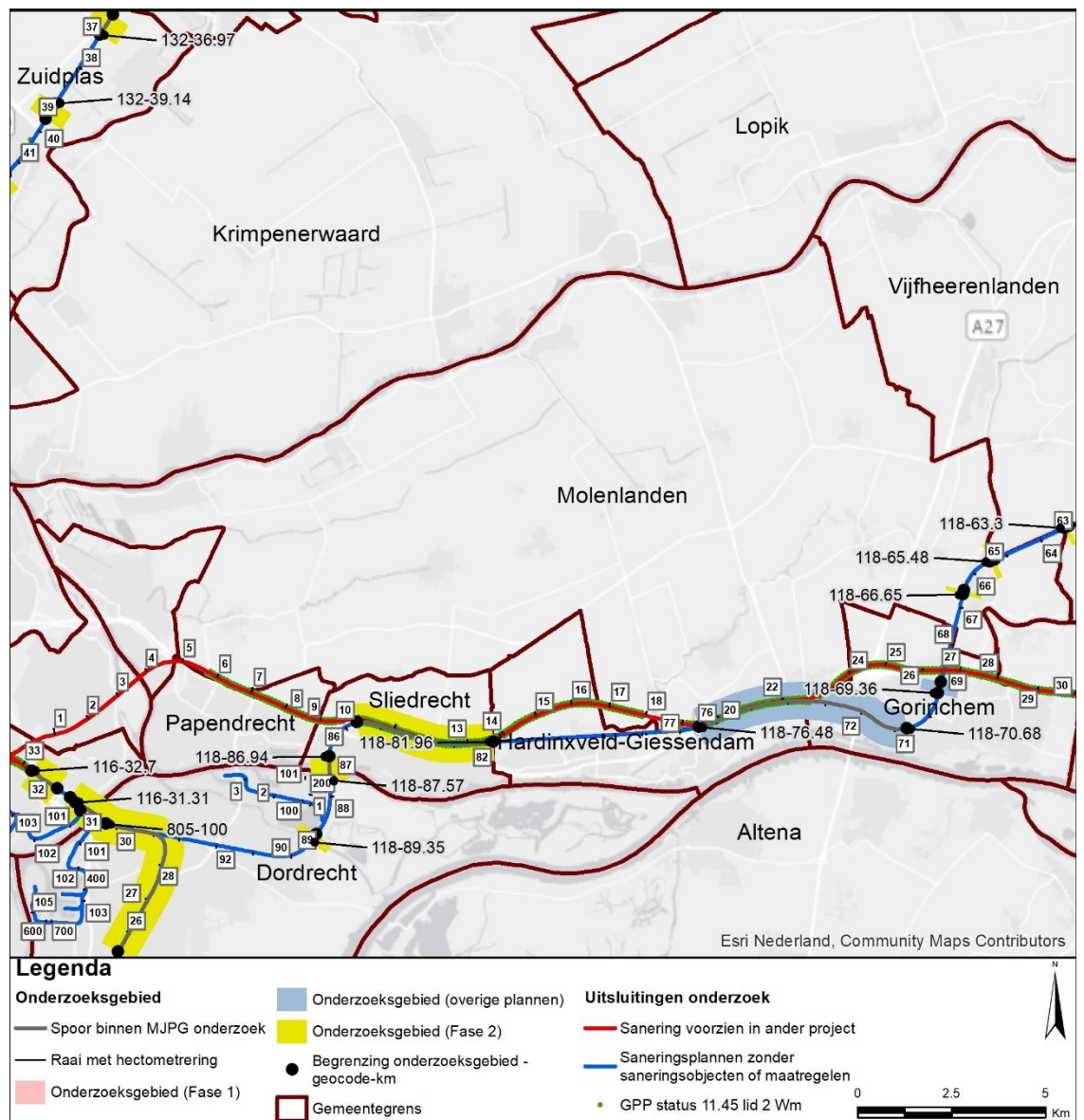
Gemeente Zwijndrecht

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Jeroen Boschlaan 37	3331HS	71	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 38	3331HS	72	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 39	3331HS	72	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 40	3331HS	72	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 41	3331HS	72	70	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 42	3331HS	71	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Jeroen Boschlaan 43	3331HS	71	69	G	-	Jeroen Boschlaan A
Maasboulevard 1	3331ML	71	63		-	Draai
Maasboulevard 3	3331ML	71	63		-	Draai
W. Snelliusweg 31	3331EX	71	70	G	-	W. Snelliusweg A

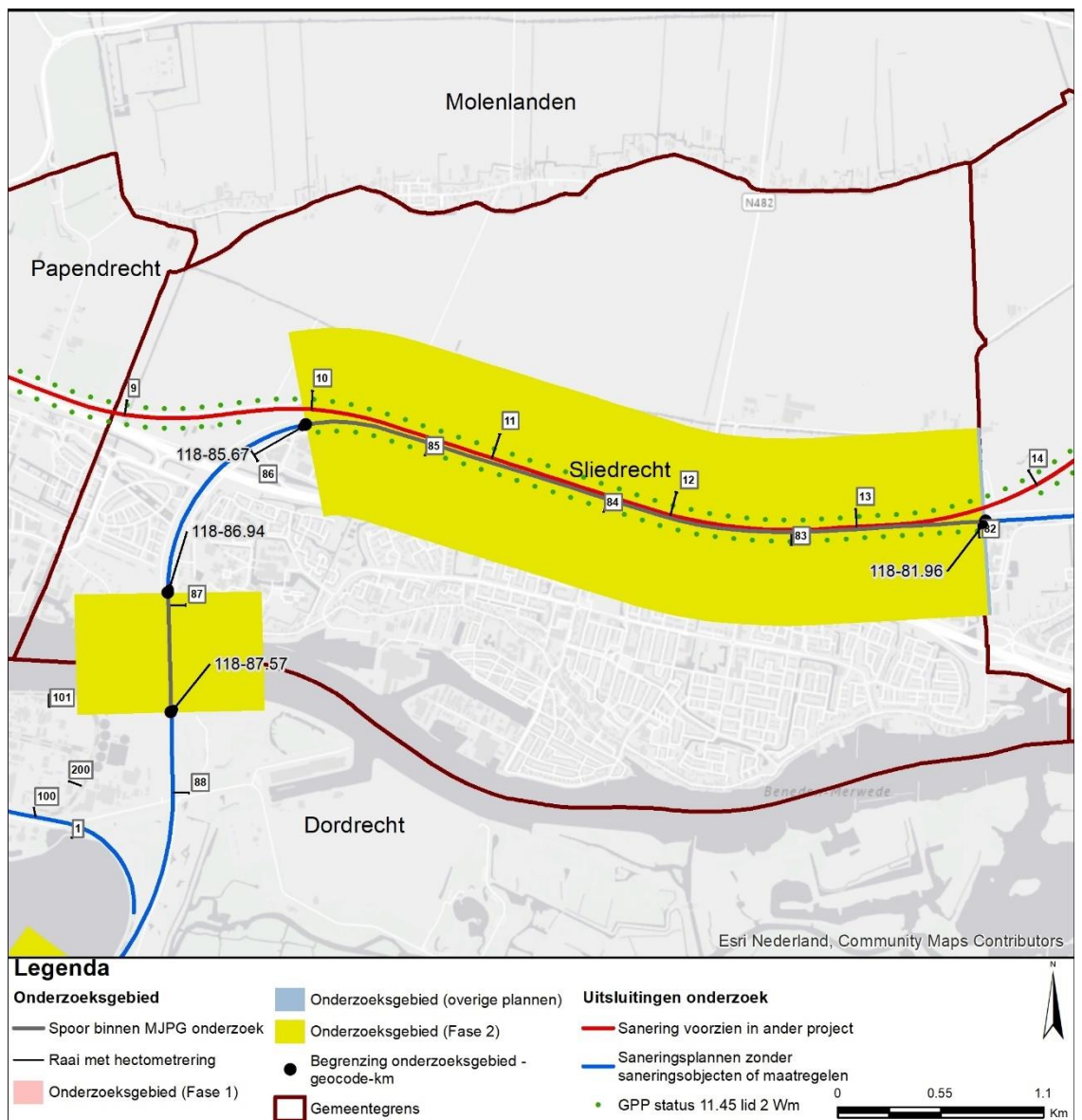
Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied



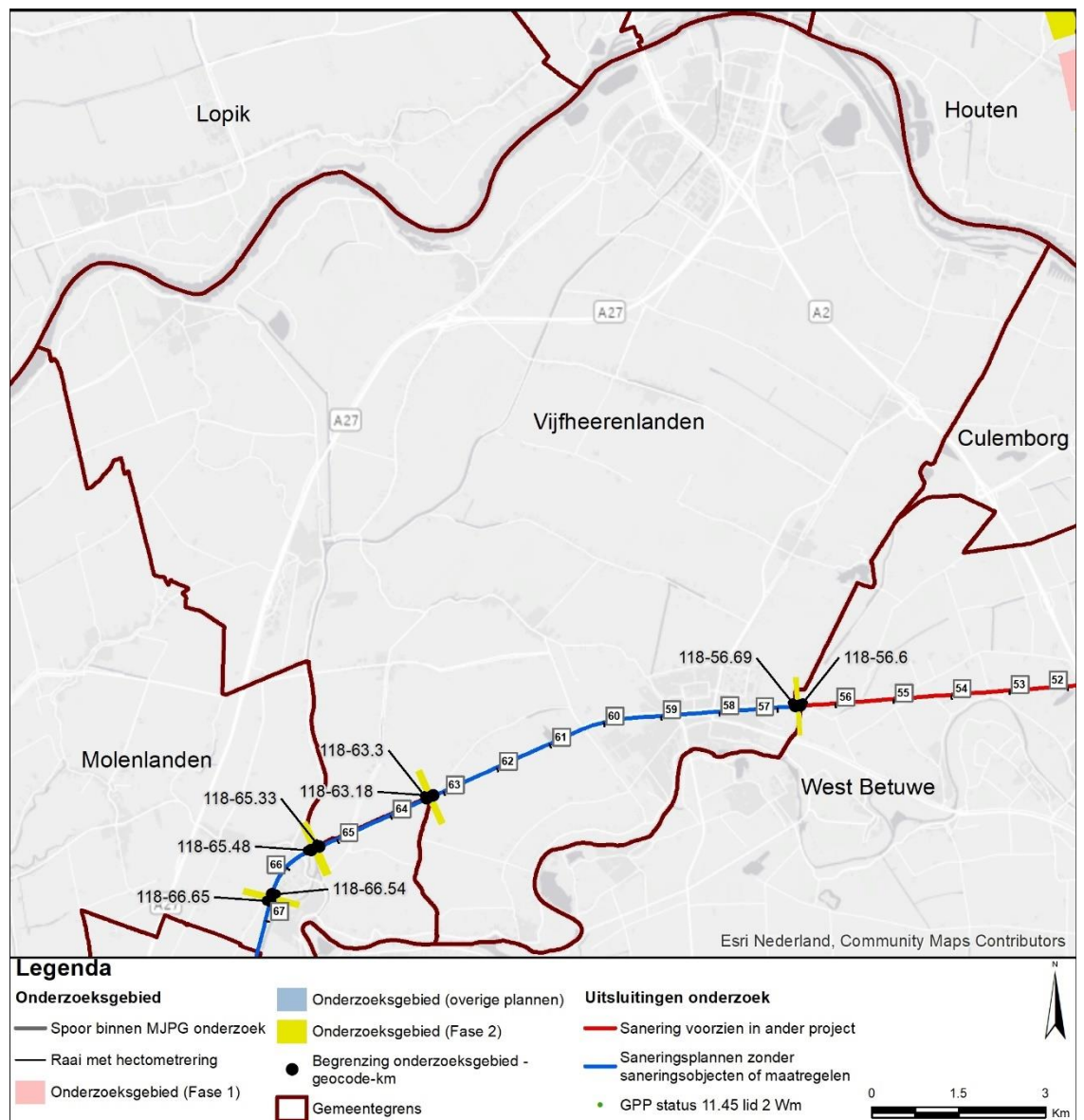
Figuur 2 Onderzoeksgebieden in de gemeente Dordrecht.



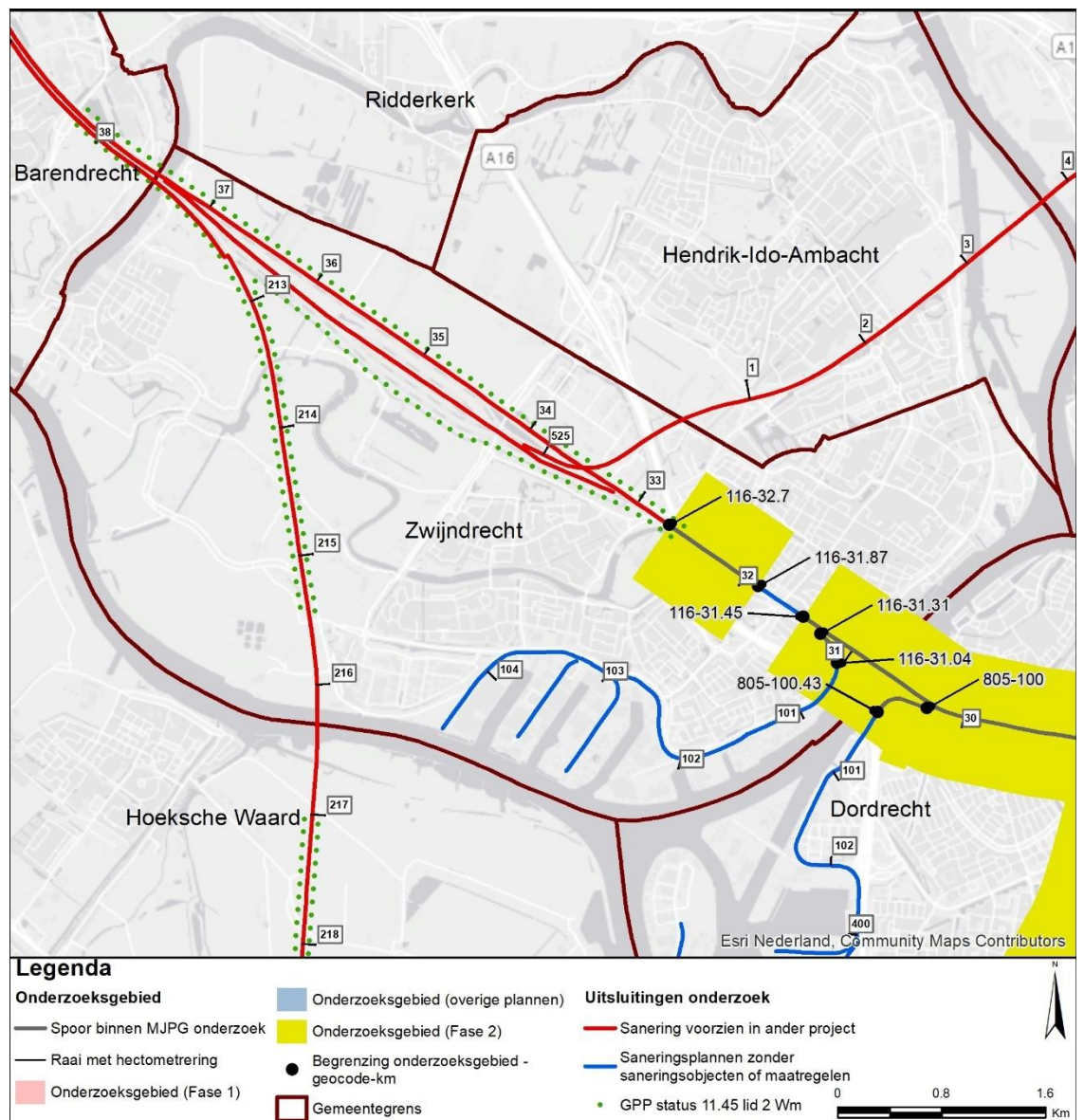
Figuur 3 Onderzoeksgebieden in de gemeente Molenlanden.



Figuur 4 Onderzoeksgebieden in de gemeente Sliedrecht.



Figuur 5 Onderzoeksgebieden in de gemeente Vijfheerenlanden.



Figuur 6 Onderzoeksgebieden in de gemeente Zwijndrecht.

Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen

Deze bijlage betreft een overzicht van de geluidbeperkende maatregelen. Het betreft:

- Per gemeente een kaart (in afzonderlijke document met de naam "bijlage 3_kaarten")
- Per cluster een kaart met een overzicht van de geluidbeperkende maatregelen (het effect van de maatregelen is aangegeven in bijlage 1).
- Twee tabellen met de geluidbeperkende maatregelen (type maatregel en locatie (spoorgeocode en km-positie)).

In onderstaande tabel zijn de locaties met bovenbouwvernieuwing én de raildempers weergegeven. Locaties waar sprake is van bovenbouwvernieuwing zijn aangegeven met:

- Bb=1: baan op betonnen mono- of duoblok dwarsliggers in ballastbed;
- Bb=2: baan op houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed;
- Bb=3: baan met ballastbed met niet doorgelaste spoorstaven, spoorstaafonderbreking of wissel.

Locaties waar sprake is van raildempers zijn aangegeven met 'Raildemper'. Om de exacte locaties van deze bovenbouw aanpassingen te duiden is gebruik gemaakt van de naamgeving die wordt gebruikt in het geluidregister dat ProRail beheert in opdracht van IenW (<http://www.geluidregisterspoor.nl>) alsmede <https://www.geluidregister.nl/geluidbrongegevensmijpgspoor/>. Daarbij wordt met 'Geocode' de locatie in de spoorbundel geduid. De informatie 'Km van', 'Km van' en 'Km tot', is nodig om het exacte spoorsegment in de spoorbundel te bepalen.

Tabel 1 Bovenbouwvernieuwing en raildempers

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1111	119_a	L	542_a	29,08	29,10	19
Bb=1	1111	119_a	L	542_a	29,10	29,12	14
Bb=1	1113A	119_a	R	542_a	28,98	28,99	13
Bb=1	1113A	119_a	R	542_a	28,99	29,00	4
Bb=1	1113B	119_a	V	542_a	28,77	28,99	221
Bb=1	1115A	118_a	L	542_b	93,56	93,57	14
Bb=1	1145A	542_b	L	542_a	28,92	28,98	62
Bb=1	1145A	542_b	L	542_a	28,98	29,00	18
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,57	93,58	14
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,58	93,59	8
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,59	93,60	8
Bb=1	1145B	542_a	L	542_a	28,92	28,92	1
Bb=1	1145B	542_a	V	542_a	28,95	28,98	33
Bb=1	1153A	542_a	L	542_a	29,00	29,01	14

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1153A	542_a	L	542_a	29,01	29,01	3
Bb=1	1153B	542_a	V	542_a	29,11	29,12	8
Bb=1	1153B	542_a	V	542_a	29,12	29,13	19
Bb=1	1159	542_a	L	542_a	29,08	29,12	34
Bb=1	1159	542_a	L	542_a	29,12	29,13	8
Bb=1	1163	542_a	R	542_a	29,07	29,09	14
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,09	29,10	14
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,10	29,10	1
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,10	29,28	180
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,09	29,10	14
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,10	29,10	1
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,10	29,13	24
Bb=1	1167	542_a	L	542_a	29,08	29,08	5
Bb=1	1167	542_a	L	542_a	29,08	29,10	16
Bb=1	1169	542_a	R	542_a	29,13	29,15	19
Bb=1	1169	542_a	R	542_a	29,15	29,28	129
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,10	29,12	18
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,12	29,12	2
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,12	29,14	19
Bb=1	1173A	542_a	L	542_a	29,14	29,16	19
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,14	29,16	19
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,16	29,21	51
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,21	29,22	18
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,22	29,23	2
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,23	29,24	17
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,24	29,28	37
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,12	29,13	14
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,13	29,22	89
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,22	29,24	17
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,12	29,13	14
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,13	29,18	49
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,18	29,20	18
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,20	29,22	18
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,22	29,28	65
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,64	29,76	127
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,76	29,78	19
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,24	29,25	18

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,25	29,26	5
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,69	29,70	14
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,24	29,25	18
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,25	29,28	25
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,64	29,72	85
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,72	29,74	17
Bb=1	1191B	542_a	V	542_a	29,73	29,74	14
Bb=1	1193B	542_a	V	542_a	29,73	29,74	14
Bb=1	1197B	542_a	V	542_a	29,64	29,72	84
Bb=1	1197B	542_a	V	542_a	29,72	29,74	18
Bb=1	121A	119_a	R	119_a	21,32	21,32	1
Bb=1	121A	119_a	R	119_a	21,32	21,33	14
Bb=1	121A	119_a	V	119_a	21,33	21,35	12
Bb=1	121B	119_a	R	119_a	21,30	21,32	14
Bb=1	121B	119_a	R	119_a	21,32	21,32	1
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,24	21,25	14
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,25	21,26	3
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,26	21,28	27
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,28	21,29	6
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,29	21,30	14
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,70	29,72	14
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,72	29,72	6
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,72	29,74	17
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,74	29,75	10
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,76	29,95	191
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,95	30,01	57
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	30,01	30,02	16
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,74	29,76	14
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,76	29,76	6
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,76	29,78	14
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,74	29,76	14
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,76	29,76	7
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,76	29,78	17
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,74	29,76	18
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,76	29,82	60
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1239B	542_a	L	542_a	29,64	29,77	134

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1239B	542_a	L	542_a	29,77	29,79	19
Bb=1	123A	119_a	L	119_a	21,23	21,24	14
Bb=1	1241	542_a	L	542_a	29,64	29,74	98
Bb=1	1241	542_a	R	542_a	29,64	29,73	97
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,78	29,80	16
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,80	29,90	104
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,90	29,92	24
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,78	29,79	14
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,79	29,82	26
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,78	29,80	16
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,80	29,86	61
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,86	29,87	16
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,85	29,90	53
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,90	29,92	24
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,85	29,86	9
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,86	29,87	16
Bb=1	1249B	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1249B	542_a	L	542_a	29,85	29,86	9
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,75	29,76	14
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,76	29,82	56
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,79	29,81	19
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,81	29,82	10
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,87	29,89	15
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,89	29,91	23
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,91	29,93	16
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,87	29,89	15
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,89	29,91	22
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,91	29,93	16
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,90	30,91	15
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,90	30,90	0
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1267A	542_a	R	542_a	29,93	29,94	16

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1267A	542_a	R	542_a	30,45	30,60	150
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,92	29,95	24
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,95	29,95	3
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,95	29,97	16
Bb=1	1271A	542_a	L	116__	30,83	30,83	0
Bb=1	1271A	542_a	L	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1271A	542_a	L	542_a	29,93	29,94	15
Bb=1	1271A	542_a	L	542_a	30,54	30,60	60
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,87	29,89	14
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,89	29,95	67
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,95	29,97	14
Bb=1	1271B	542_a	V	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1271B	542_a	V	542_a	29,97	29,98	14
Bb=1	1271B	542_a	V	542_a	30,35	30,60	251
Bb=1	1277A	542_a	R	542_a	29,97	29,98	16
Bb=1	1281	542_a	R	542_a	30,02	30,04	15
Bb=1	1331	116__	L	116__	30,90	30,91	15
Bb=1	1331	116__	L	542_a	30,53	30,60	70
Bb=1	1331	116__	V	116__	32,01	32,02	9
Bb=1	1331	116__	V	116__	32,02	32,04	24
Bb=1	1333A	116__	L	116__	32,01	32,03	15
Bb=1	1335A	116__	R	116__	32,01	32,02	5
Bb=1	1347B	116__	V	116__	32,02	32,04	24
Bb=1	1347B	116__	V	116__	32,04	32,07	31
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,17	32,48	309
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,58	32,77	192
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,04	32,07	24
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,07	32,08	13
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,08	32,10	18
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,74	32,77	31
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,03	32,05	24
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,05	32,08	29
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,08	32,10	24
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,10	32,13	24
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,13	32,13	5

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,13	32,48	346
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,58	32,68	105
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,68	32,71	27
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,71	32,73	24
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,73	32,76	24
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,76	32,77	12
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	3	118_a	R	118_a	86,80	87,10	295
Bb=1	510	542_a	V	542_a	30,10	30,11	12
Bb=1	510	542_a	V	542_a	30,11	30,23	119
Bb=1	515	805_a	R	805_a	100,07	100,16	84
Bb=1	516	805_a	L	805_a	100,19	100,38	194
Bb=1	516	805_a	L	805_a	100,53	100,53	4
Bb=1	85	118_b	V	118_b	56,58	56,59	13
Raildemper	1111	119_a	L	542_a	28,99	28,99	3
Raildemper	1111	119_a	L	542_a	28,99	29,08	91
Raildemper	1113B	119_a	V	542_a	28,99	28,99	3
Raildemper	1113B	119_a	V	542_a	28,99	29,02	32
Raildemper	1153A	542_a	L	542_a	29,01	29,05	34
Raildemper	1159	542_a	L	542_a	29,06	29,08	20
Raildemper	1163	542_a	R	542_a	29,04	29,07	27
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	23,67	23,68	12
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	23,70	23,71	10
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	26,17	26,18	10
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	26,21	26,22	7
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	23,67	23,68	12
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	23,70	23,71	10
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	26,17	26,17	4
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	26,21	26,22	12
Raildemper	1267A	542_a	R	542_a	29,98	30,23	246
Raildemper	1271A	542_a	L	116__	31,22	31,23	9
Raildemper	1271A	542_a	L	542_a	29,98	30,23	243
Raildemper	1271B	542_a	V	542_a	29,98	30,23	246
Raildemper	1277A	542_a	R	542_a	29,99	30,23	234
Raildemper	1347A	116__	L	116__	32,22	32,28	60
Raildemper	1347A	116__	L	116__	32,48	32,58	100
Raildemper	1347B	116__	V	116__	32,48	32,58	100

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	1349A	116__	R	116__	32,01	32,17	157
Raildemper	1349A	116__	R	116__	32,48	32,58	99
Raildemper	1351A	116__	L	116__	32,10	32,17	71
Raildemper	1351A	116__	L	116__	32,48	32,58	99
Raildemper	1351B	116__	V	116__	32,48	32,55	73
Raildemper	1351B	116__	V	116__	32,55	32,58	26
Raildemper	65	118_a	V	118_b	63,20	63,25	50
Raildemper	65	118_a	V	118_b	66,57	66,62	50
Raildemper	85	118_b	V	118_b	56,61	56,66	50

Tabel 2 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Dordrecht	Polder Oudendijk	Schermer	119_a	21,064	119_a	21,146	1	83	R
Dordrecht	Zuidendijk	Schermer	119_a	26,167	119_a	26,211	2	44	L
Dordrecht	Zuidendijk	Schermer	119_a	26,211	119_a	26,220	1	9	L
Sliedrecht	Baanhoek B	Schermer	118__	87,011	118__	87,166	1,5	157	R

Locatie brugmaatregelen

Bij de brug over het Oude-Maas in de gemeente Dordrecht wordt de brugemissietoeslag gewijzigd. Deze brug is van staal en in het geluidregister heeft deze een brugemissietoeslag van +10 dB voor alle octaafbanden. Voor deze brug is de brugemissietoeslag met metingen bepaald en weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 brugemissietoeslagspectrum [dB] stalen brug over het Maas-Waalkanaal op basis van metingen.

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Noordelijke brug over Oude Maas (geocode 116_ en km 30,60)	14	11	5	1	6	1	2	-2	+8
Zuidelijke brug over Oude Maas (geocode 116_ en km 30,60)	13	6	2	0	2	2	-1	-7	+5
Zuidwestelijke aanbrug (geocode 116_ en km 30,83)	8	5	3	4	8	3	-1	-1	+9

Geluidmaatregelen met een reductie van 3 dB over alle octaafbanden zijn enkel doelmatig aan de noordelijke stalen spoorbrug (geocode 116_ en km 30,60). De gemeten brugemissietoeslag is het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds voor de zuidelijke brug en zuidelijke aanbrug. Voor de noordelijke brug is de gemeten toeslag met daarop een reductie van 3 dB over alle octaafbanden, het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds.

Bij de brug over de Beneden-Merwede in de gemeente Dordrecht en Sliedrecht wordt de brugemissietoeslag gewijzigd. Deze brug is van staal en in het geluidregister heeft deze een brugemissietoeslag van +10 dB voor alle octaafbanden. Voor deze brug is de brugemissietoeslag met metingen bepaald en weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 brugemissietoeslagspectrum [dB] stalen brug over het Beneden-Merwede op basis van metingen.

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Baanhoekbrug	20	20	15	11	14	8	3	1	+15

Geluidmaatregelen met een reductie van 5 dB over alle octaafbanden zijn enkel doelmatig aan het noordelijke vaste stalen brugdeel (geocode 118_ en km 87,2). Voor het noordelijke vaste stalen brugdeel is de gemeten toeslag met daarop een reductie van 5 dB over alle octaafbanden, het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds. Voor het zuidelijke vaste deel en beweegbare deel is de gemeten brugemissietoeslag het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds.

Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen

Het saneringsplan kan andere maatregelen betreffen dan 'geluidbeperkende maatregelen' zoals aangegeven in bijlage 3. Dit geldt dan voor bijzondere situaties.

Dit is in dit saneringsplan niet aan de orde.

Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds

B5.1 Inleiding

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststellen van het saneringsplan, dient ProRail een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds in. Dit wijzigingsverzoek hangt samen met het geluideffect van de in het saneringsplan opgenomen geluidmaatregelen zoals raildempers, geluidschermen, wijziging van de brugemissietoeslag van stalen bruggen en vernieuwing van de bovenbouw. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten van het onderzoek vastgelegd. Tevens zijn als resultaat de gewijzigde gpp's toegevoegd.

B5.2 Uitgangspunten

Tabel 3 bevat een overzicht van de bovenbouwvernieuwing en de raildempers die als geluidbeperkende maatregel zijn meegenomen. De locatie is weergegeven met de objectnaam, geocode object, kantcode, km van geospoortak, km van en km tot.

Tabel 3 Bovenbouwvernieuwing en raildempers

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1111	119_a	L	542_a	29,08	29,10	19
Bb=1	1111	119_a	L	542_a	29,10	29,12	14
Bb=1	1113A	119_a	R	542_a	28,98	28,99	13
Bb=1	1113A	119_a	R	542_a	28,99	29,00	4
Bb=1	1113B	119_a	V	542_a	28,77	28,99	221
Bb=1	1115A	118_a	L	542_b	93,56	93,57	14
Bb=1	1145A	542_b	L	542_a	28,92	28,98	62
Bb=1	1145A	542_b	L	542_a	28,98	29,00	18
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,57	93,58	14
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,58	93,59	8
Bb=1	1145A	542_b	L	542_b	93,59	93,60	8
Bb=1	1145B	542_a	L	542_a	28,92	28,92	1
Bb=1	1145B	542_a	V	542_a	28,95	28,98	33
Bb=1	1153A	542_a	L	542_a	29,00	29,01	14
Bb=1	1153A	542_a	L	542_a	29,01	29,01	3
Bb=1	1153B	542_a	V	542_a	29,11	29,12	8
Bb=1	1153B	542_a	V	542_a	29,12	29,13	19
Bb=1	1159	542_a	L	542_a	29,08	29,12	34
Bb=1	1159	542_a	L	542_a	29,12	29,13	8
Bb=1	1163	542_a	R	542_a	29,07	29,09	14
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,09	29,10	14
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,10	29,10	1
Bb=1	1165	542_a	L	542_a	29,10	29,28	180
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,09	29,10	14

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,10	29,10	1
Bb=1	1165	542_a	R	542_a	29,10	29,13	24
Bb=1	1167	542_a	L	542_a	29,08	29,08	5
Bb=1	1167	542_a	L	542_a	29,08	29,10	16
Bb=1	1169	542_a	R	542_a	29,13	29,15	19
Bb=1	1169	542_a	R	542_a	29,15	29,28	129
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,10	29,12	18
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,12	29,12	2
Bb=1	1171A	542_a	R	542_a	29,12	29,14	19
Bb=1	1173A	542_a	L	542_a	29,14	29,16	19
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,14	29,16	19
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,16	29,21	51
Bb=1	1173A	542_a	R	542_a	29,21	29,22	18
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,22	29,23	2
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,23	29,24	17
Bb=1	1173B	542_a	V	542_a	29,24	29,28	37
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,12	29,13	14
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,13	29,22	89
Bb=1	1175	542_a	L	542_a	29,22	29,24	17
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,12	29,13	14
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,13	29,18	49
Bb=1	1175	542_a	R	542_a	29,18	29,20	18
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,20	29,22	18
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,22	29,28	65
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,64	29,76	127
Bb=1	1183A	542_a	R	542_a	29,76	29,78	19
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,24	29,25	18
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,25	29,26	5
Bb=1	1185	542_a	L	542_a	29,69	29,70	14
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,24	29,25	18
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,25	29,28	25
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,64	29,72	85
Bb=1	1185	542_a	R	542_a	29,72	29,74	17
Bb=1	1191B	542_a	V	542_a	29,73	29,74	14
Bb=1	1193B	542_a	V	542_a	29,73	29,74	14
Bb=1	1197B	542_a	V	542_a	29,64	29,72	84
Bb=1	1197B	542_a	V	542_a	29,72	29,74	18
Bb=1	121A	119_a	R	119_a	21,32	21,32	1

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	121A	119_a	R	119_a	21,32	21,33	14
Bb=1	121A	119_a	V	119_a	21,33	21,35	12
Bb=1	121B	119_a	R	119_a	21,30	21,32	14
Bb=1	121B	119_a	R	119_a	21,32	21,32	1
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,24	21,25	14
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,25	21,26	3
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,26	21,28	27
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,28	21,29	6
Bb=1	121B	119_a	V	119_a	21,29	21,30	14
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,70	29,72	14
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,72	29,72	6
Bb=1	1225A	542_a	R	542_a	29,72	29,74	17
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,74	29,75	10
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,76	29,95	191
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	29,95	30,01	57
Bb=1	1229A	542_a	L	542_a	30,01	30,02	16
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,74	29,76	14
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,76	29,76	6
Bb=1	1233A	542_a	L	542_a	29,76	29,78	14
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,74	29,76	14
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,76	29,76	7
Bb=1	1233B	542_a	L	542_a	29,76	29,78	17
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,74	29,76	18
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,76	29,82	60
Bb=1	1239A	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1239B	542_a	L	542_a	29,64	29,77	134
Bb=1	1239B	542_a	L	542_a	29,77	29,79	19
Bb=1	123A	119_a	L	119_a	21,23	21,24	14
Bb=1	1241	542_a	L	542_a	29,64	29,74	98
Bb=1	1241	542_a	R	542_a	29,64	29,73	97
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,78	29,80	16
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,80	29,90	104
Bb=1	1243A	542_a	L	542_a	29,90	29,92	24
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,78	29,79	14
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,79	29,82	26
Bb=1	1243B	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,78	29,80	16
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,80	29,86	61

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1245A	542_a	L	542_a	29,86	29,87	16
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,85	29,90	53
Bb=1	1247A	542_a	L	542_a	29,90	29,92	24
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,85	29,86	9
Bb=1	1249A	542_a	L	542_a	29,86	29,87	16
Bb=1	1249B	542_a	L	542_a	29,83	29,85	15
Bb=1	1249B	542_a	L	542_a	29,85	29,86	9
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,75	29,76	14
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,76	29,82	56
Bb=1	1251	542_a	L	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,79	29,81	19
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,81	29,82	10
Bb=1	1251	542_a	R	542_a	29,82	29,83	16
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,87	29,89	15
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,89	29,91	23
Bb=1	1261A	542_a	L	542_a	29,91	29,93	16
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,87	29,89	15
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,89	29,91	22
Bb=1	1261B	542_a	L	542_a	29,91	29,93	16
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,90	30,91	15
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,90	30,90	0
Bb=1	1267A	542_a	R	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1267A	542_a	R	542_a	29,93	29,94	16
Bb=1	1267A	542_a	R	542_a	30,45	30,60	150
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,92	29,95	24
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,95	29,95	3
Bb=1	1267B	542_a	R	542_a	29,95	29,97	16
Bb=1	1271A	542_a	L	116__	30,83	30,83	0
Bb=1	1271A	542_a	L	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1271A	542_a	L	542_a	29,93	29,94	15
Bb=1	1271A	542_a	L	542_a	30,54	30,60	60
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,87	29,89	14
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,89	29,95	67
Bb=1	1271B	542_a	L	542_a	29,95	29,97	14
Bb=1	1271B	542_a	V	116__	30,98	31,22	241
Bb=1	1271B	542_a	V	542_a	29,97	29,98	14

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1271B	542_a	V	542_a	30,35	30,60	251
Bb=1	1277A	542_a	R	542_a	29,97	29,98	16
Bb=1	1281	542_a	R	542_a	30,02	30,04	15
Bb=1	1331	116__	L	116__	30,90	30,91	15
Bb=1	1331	116__	L	542_a	30,53	30,60	70
Bb=1	1331	116__	V	116__	32,01	32,02	9
Bb=1	1331	116__	V	116__	32,02	32,04	24
Bb=1	1333A	116__	L	116__	32,01	32,03	15
Bb=1	1335A	116__	R	116__	32,01	32,02	5
Bb=1	1347B	116__	V	116__	32,02	32,04	24
Bb=1	1347B	116__	V	116__	32,04	32,07	31
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,17	32,48	309
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,58	32,77	192
Bb=1	1349A	116__	R	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,04	32,07	24
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,07	32,08	13
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,08	32,10	18
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,74	32,77	31
Bb=1	1351A	116__	L	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,03	32,05	24
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,05	32,08	29
Bb=1	1351B	116__	L	116__	32,08	32,10	24
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,10	32,13	24
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,13	32,13	5
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,13	32,48	346
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,58	32,68	105
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,68	32,71	27
Bb=1	1351B	116__	V	116__	32,71	32,73	24
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,73	32,76	24
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,76	32,77	12
Bb=1	1355A	116__	L	116__	32,77	32,78	7
Bb=1	3	118_a	R	118_a	86,80	87,10	295
Bb=1	510	542_a	V	542_a	30,10	30,11	12
Bb=1	510	542_a	V	542_a	30,11	30,23	119
Bb=1	515	805_a	R	805_a	100,07	100,16	84
Bb=1	516	805_a	L	805_a	100,19	100,38	194
Bb=1	516	805_a	L	805_a	100,53	100,53	4
Bb=1	85	118_b	V	118_b	56,58	56,59	13

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	1111	119_a	L	542_a	28,99	28,99	3
Raildemper	1111	119_a	L	542_a	28,99	29,08	91
Raildemper	1113B	119_a	V	542_a	28,99	28,99	3
Raildemper	1113B	119_a	V	542_a	28,99	29,02	32
Raildemper	1153A	542_a	L	542_a	29,01	29,05	34
Raildemper	1159	542_a	L	542_a	29,06	29,08	20
Raildemper	1163	542_a	R	542_a	29,04	29,07	27
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	23,67	23,68	12
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	23,70	23,71	10
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	26,17	26,18	10
Raildemper	121A	119_a	V	119_a	26,21	26,22	7
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	23,67	23,68	12
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	23,70	23,71	10
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	26,17	26,17	4
Raildemper	121B	119_a	R	119_a	26,21	26,22	12
Raildemper	1267A	542_a	R	542_a	29,98	30,23	246
Raildemper	1271A	542_a	L	116__	31,22	31,23	9
Raildemper	1271A	542_a	L	542_a	29,98	30,23	243
Raildemper	1271B	542_a	V	542_a	29,98	30,23	246
Raildemper	1277A	542_a	R	542_a	29,99	30,23	234
Raildemper	1347A	116__	L	116__	32,22	32,28	60
Raildemper	1347A	116__	L	116__	32,48	32,58	100
Raildemper	1347B	116__	V	116__	32,48	32,58	100
Raildemper	1349A	116__	R	116__	32,01	32,17	157
Raildemper	1349A	116__	R	116__	32,48	32,58	99
Raildemper	1351A	116__	L	116__	32,10	32,17	71
Raildemper	1351A	116__	L	116__	32,48	32,58	99
Raildemper	1351B	116__	V	116__	32,48	32,55	73
Raildemper	1351B	116__	V	116__	32,55	32,58	26
Raildemper	65	118_a	V	118_b	63,20	63,25	50
Raildemper	65	118_a	V	118_b	66,57	66,62	50
Raildemper	85	118_b	V	118_b	56,61	56,66	50

Tabel 4 bevat een overzicht van de schermen die als geluidbeperkende maatregel zijn meegenomen. De locatie is weergegeven met de geocode begin, km van, geocode eind, km eind en zijde

Tabel 4 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Dordrecht	Polder Oudendijk	Schermer	119_a	21,064	119_a	21,146	1	83	R
Dordrecht	Zuidendijk	Schermer	119_a	26,167	119_a	26,211	2	44	L
Dordrecht	Zuidendijk	Schermer	119_a	26,211	119_a	26,220	1	9	L
Slidrecht	Baanhoek B	Schermer	118__	87,011	118__	87,166	1,5	157	R

De vernieuwing van de bovenbouw is over het algemeen meegenomen ten minste 200 meter buiten de cluster grenzen. Buiten deze grenzen is de mogelijke vernieuwing van de bovenbouw ten opzichte van het register niet meegenomen bij de bepaling van de te wijzigen gpp's.

Bij de brug over het Oude-Maas in de gemeente Dordrecht wordt de brugemissietoelag gewijzigd. Deze brug is van staal en in het geluidregister heeft deze een brugemissietoelag van +10 dB voor alle octaafbanden. Voor deze brug is de brugemissietoelag met metingen bepaald en weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 brugemissietoelagspectrum [dB] stalen brug over het Maas-Waalkanaal op basis van metingen.

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Noordelijke brug over Oude Maas (geocode 116_ en km 30,60)	14	11	5	1	6	1	2	-2	+8
Zuidelijke brug over Oude Maas (geocode 116_ en km 30,60)	13	6	2	0	2	2	-1	-7	+5
Zuidwestelijke aanbrug (geocode 116_ en km 30,83)	8	5	3	4	8	3	-1	-1	+9

Geluidmaatregelen met een reductie van 3 dB over alle octaafbanden zijn enkel doelmatig aan de noordelijke stalen spoorbrug (geocode 116_ en km 30,60). De gemeten brugemissietoelag is het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds voor de zuidelijke brug en zuidelijke aanbrug. Voor de noordelijke brug is de gemeten toelag met daarop een reductie van 3 dB over alle octaafbanden, het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds.

Bij de brug over de Beneden-Merwede in de gemeente Dordrecht en Slidrecht wordt de brugemissietoelag gewijzigd. Deze brug is van staal en in het geluidregister heeft deze een brugemissietoelag van +10 dB voor alle octaafbanden. Voor deze brug is de brugemissietoelag met metingen bepaald en weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 brugemissietoelagspectrum [dB] stalen brug over het Beneden-Merwede op basis van metingen.

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Baanhoekbrug	20	20	15	11	14	8	3	1	+15

Geluidmaatregelen met een reductie van 5 dB over alle octaafbanden zijn enkel doelmatig aan het noordelijke vaste stalen brugdeel (geocode 118_ en km 87,2). Voor het noordelijke vaste stalen brugdeel is de gemeten toelag met daarop een reductie van 5 dB over alle

octaafbanden, het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds. Voor het zuidelijke vaste deel en beweegbare deel is de gemeten brugemissietoeslag het uitgangspunt bij de herberekening van de geluidproductieplafonds.

De berekeningen zijn uitgevoerd met 'Geluidregister 2' (versie 1.36.0) van ProRail. Geluidregister 2 rekent conform bijlage V (Het rekenen ten behoeve van geluidproductieplafonds) van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de brongegevens bij het vigerende geluidregister op 25 augustus 2023 en de in deze bijlage genoemde wijzigingen daarop.

B5.3 Resultaten

In Tabel 5 zijn de referentiepunten weergegeven zijn de referentiepunten weergegeven die als gevolg van de geluidmaatregelen (inclusief eventuele bovenbouwvernieuwing) uit het saneringsplan wijzigen. Dit is gedaan voor de referentiepunten aan beide zijde van het spoor.

Tabel 5 Wijziging referentiepunten

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
30398	73.0	65.2	-7.8
30399	72.1	64.3	-7.8
30400	75.2	66.9	-8.3
30401	74.0	65.0	-9.0
30402	77.0	69.6	-7.4
30403	74.6	65.4	-9.2
30404	75.8	71.6	-4.2
30405	64.1	57.9	-6.2
30406	69.8	68.3	-1.5
30407	59.1	55.6	-3.5
30408	58.2	55.7	-2.5
30409	67.8	66.7	-1.1
30410	54.7	51.9	-2.8
30411	66.1	65.4	-0.7
30412	54.6	53.2	-1.4
30413	59.1	58.6	-0.5
30414	54.6	53.7	-0.9
30415	57.9	57.6	-0.3
30416	54.4	54.0	-0.4
30417	61.2	61.1	-0.1
30418	58.5	58.3	-0.2
30419	55.3	54.9	-0.4
30420	58.6	58.4	-0.2

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
30421	55.5	55.2	-0.3
30422	57.1	57.0	-0.1
30423	57.4	57.3	-0.1
30424	57.9	57.8	-0.1
30425	58.2	58.1	-0.1
30426	59.9	59.2	-0.7
30427	57.6	56.1	-1.5
30428	59.7	58.2	-1.5
30429	57.5	55.9	-1.6
30430	58.6	57.4	-1.2
30431	57.3	56.1	-1.2
30432	57.2	56.1	-1.1
30433	64.8	64.1	-0.7
30434	57.2	56.0	-1.2
30435	69.6	68.8	-0.8
30436	57.6	55.3	-2.3
30437	65.0	63.5	-1.5
30438	53.6	51.7	-1.9
30439	62.9	62.3	-0.6
30440	65.4	64.6	-0.8
30441	57.9	57.1	-0.8
30442	59.4	59.1	-0.3
31125	56.9	56.8	-0.1
31135	59.6	59.4	-0.2
31136	54.7	53.7	-1.0
31137	57.9	57.8	-0.1
31267	57.7	56.5	-1.2
31268	57.1	56.1	-1.0
31269	58.4	58.3	-0.1
31270	57.5	57.3	-0.2
31334	59.2	59.1	-0.1
31335	60.1	59.9	-0.2
31336	59.9	59.6	-0.3
31337	59.7	59.5	-0.2
31644	61.4	61.4	0.0
31648	56.0	55.9	-0.1
31649	59.3	59.2	-0.1
31650	58.8	58.7	-0.1
31651	57.4	57.4	0.0

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
31653	58.3	58.0	-0.3
31655	57.9	57.7	-0.2
31657	57.6	57.6	0.0
31659	58.4	57.7	-0.7
31660	53.9	51.1	-2.8
31661	58.4	56.8	-1.6
31662	57.9	56.8	-1.1
31663	60.6	58.7	-1.9
31664	59.9	57.8	-2.1
31666	69.3	65.1	-4.2
31667	74.8	70.8	-4.0
31668	76.2	72.6	-3.6
31669	76.7	75.1	-1.6
31670	77.0	76.4	-0.6
31671	76.8	76.6	-0.2
31672	76.3	76.2	-0.1
31673	71.5	71.4	-0.1
31674	68.8	68.7	-0.1
31675	65.3	65.2	-0.1
31676	63.8	63.5	-0.3
31677	63.8	63.8	0.0
31678	64.6	64.6	0.0
31679	61.2	60.9	-0.3
31680	53.4	53.1	-0.3
31681	61.4	61.4	0.0
31682	53.9	53.5	-0.4
31683	59.5	59.3	-0.2
31684	60.2	60.2	0.0
31685	60.0	60.0	0.0
31686	57.4	57.4	0.0
31688	55.0	55.0	0.0
31692	62.5	62.5	0.0
31781	56.5	56.4	-0.1
31786	47.2	46.9	-0.3
31788	49.9	49.7	-0.2
31789	49.4	48.9	-0.5
31790	51.4	50.7	-0.7
31839	68.6	67.0	-1.6
31841	68.7	67.5	-1.2

ProRail

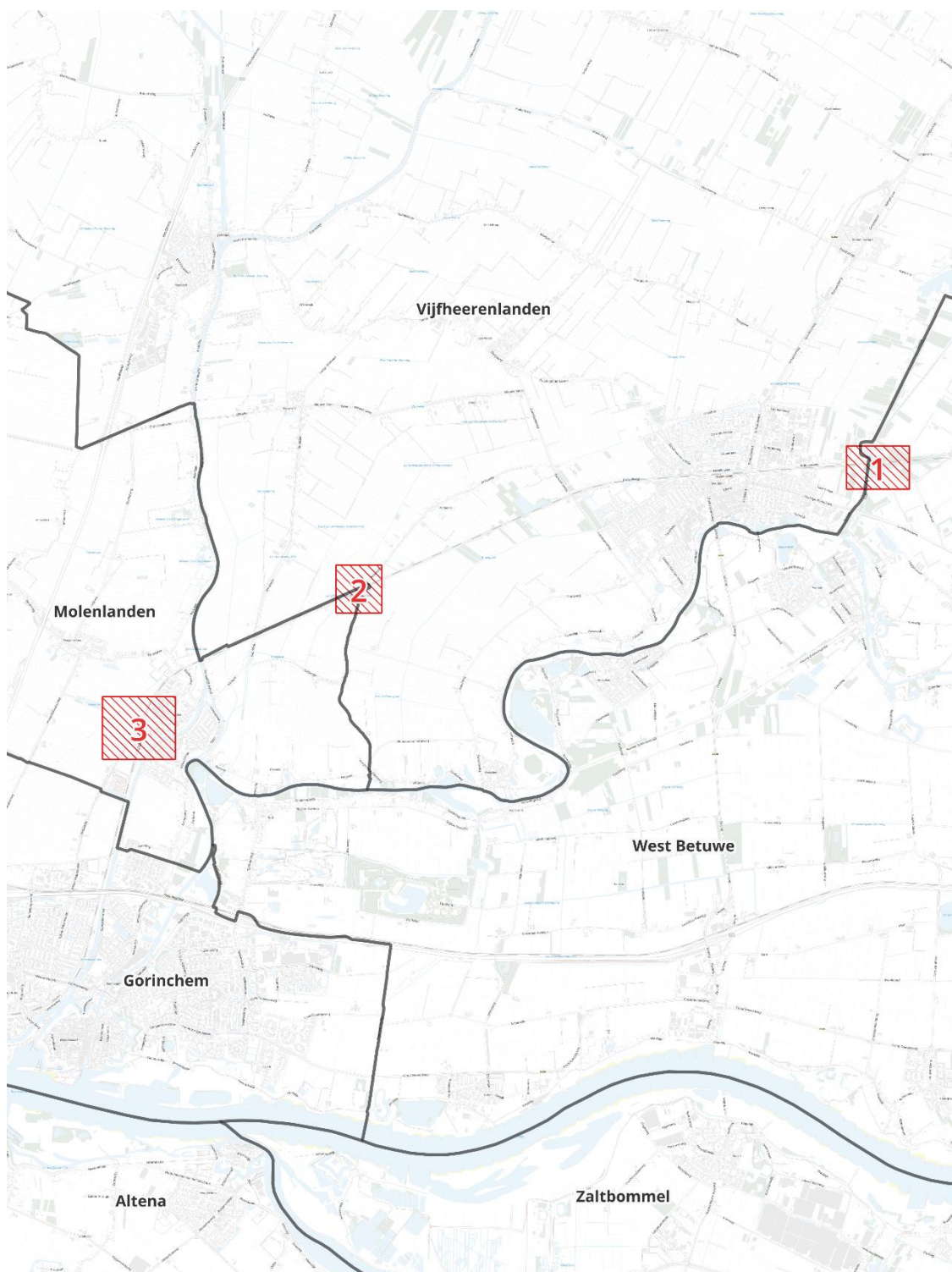
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
31842	69.4	68.9	-0.5
31843	69.0	67.8	-1.2
31844	70.0	69.2	-0.8
31845	68.8	68.5	-0.3
31911	68.4	68.3	-0.1
31913	66.4	66.2	-0.2
31914	65.8	65.4	-0.4
31915	66.2	65.7	-0.5
31916	67.5	67.4	-0.1
31931	68.1	68.0	-0.1
31961	67.5	67.4	-0.1
31963	67.4	67.3	-0.1
31964	67.5	67.3	-0.2
31965	66.1	63.4	-2.7
31966	67.1	67.0	-0.1
31967	67.0	66.9	-0.1
32006	54.6	54.5	-0.1
32008	53.5	53.4	-0.1
32009	51.8	51.7	-0.1
38547	56.5	56.5	0.0
38551	57.2	57.1	-0.1
38560	64.8	64.8	0.0
40725	53.1	53.0	-0.1
51987	51.1	51.0	-0.1
51988	52.5	52.3	-0.2
51990	52.5	52.3	-0.2
51991	51.1	51.0	-0.1
51992	52.5	51.7	-0.8
51993	53.1	51.7	-1.4
51994	56.1	54.6	-1.5
51995	57.2	55.8	-1.4
51996	60.4	58.8	-1.6
51997	58.3	56.3	-2.0
51998	59.9	58.7	-1.2
51999	57.7	56.2	-1.5
52000	61.0	60.6	-0.4
52001	62.4	62.3	-0.1
52002	62.6	62.5	-0.1
52005	61.3	61.2	-0.1

ProRail

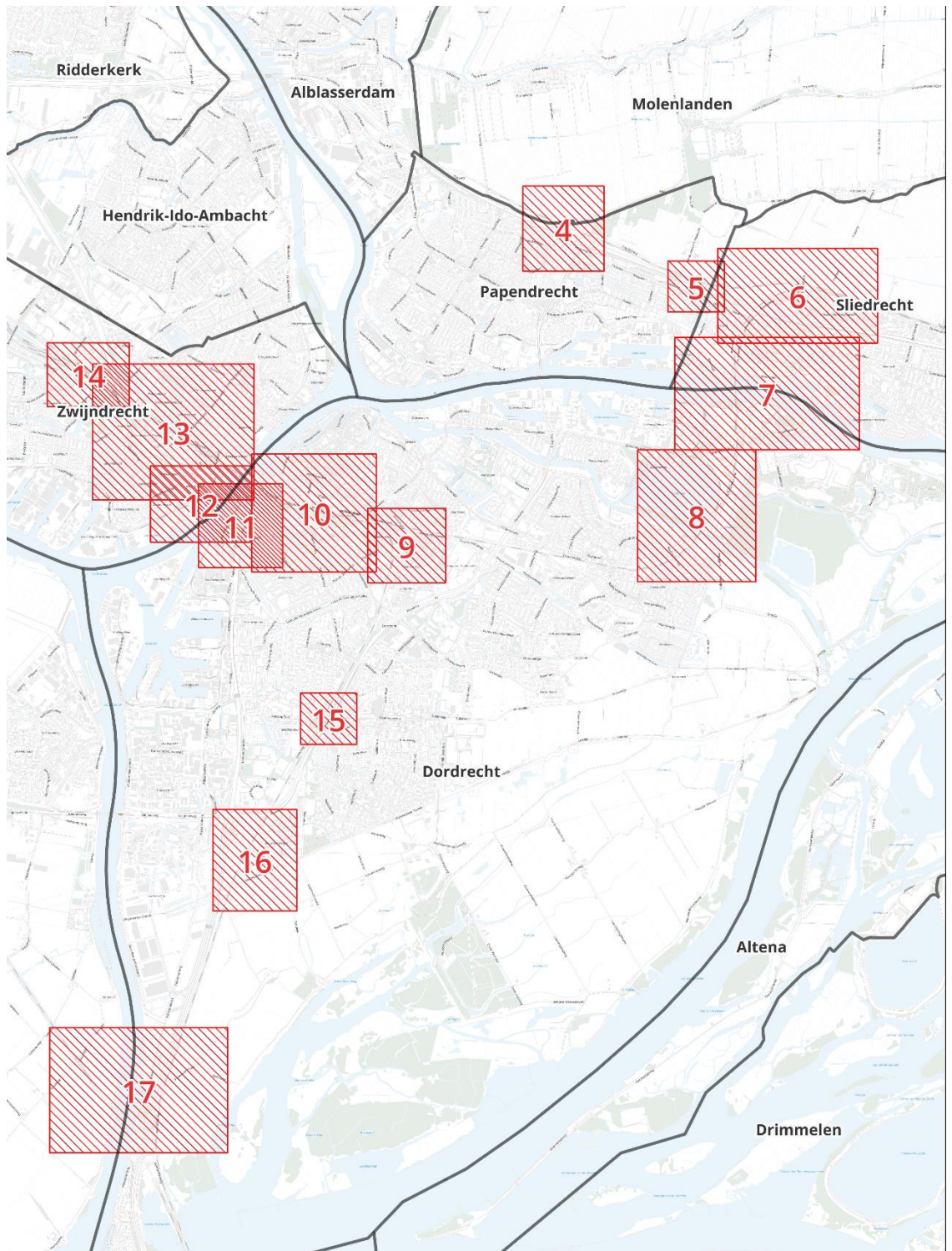
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
52006	62.1	61.8	-0.3
52007	62.3	61.9	-0.4
52008	62.7	60.7	-2.0
52009	64.7	62.5	-2.2
52010	59.3	56.0	-3.3
52011	65.4	62.0	-3.4
52012	58.4	53.7	-4.7
52013	61.4	57.5	-3.9
52014	66.0	63.2	-2.8
52015	55.7	52.6	-3.1
52016	56.3	53.4	-2.9
52017	55.5	52.1	-3.4
52018	58.8	56.7	-2.1
52019	55.1	52.1	-3.0
52020	63.3	62.3	-1.0
52021	68.0	66.2	-1.8
52022	66.5	62.2	-4.3
52023	52.4	51.2	-1.2
54956	59.5	58.1	-1.4
54957	60.1	57.2	-2.9
54958	63.5	58.5	-5.0
54959	69.9	61.9	-8.0
54960	64.2	57.2	-7.0
54961	66.0	58.7	-7.3
54962	62.2	55.6	-6.6
54963	63.1	56.3	-6.8
54964	60.2	53.9	-6.3
54965	61.1	54.7	-6.4
54966	58.3	52.3	-6.0
54967	58.9	52.8	-6.1
54968	55.5	49.5	-6.0
54969	57.1	51.4	-5.7
54970	55.4	49.6	-5.8
54971	55.8	50.4	-5.4
54972	53.9	48.6	-5.3
54973	55.0	49.7	-5.3
54974	53.1	47.9	-5.2
54975	53.1	47.9	-5.2
54976	52.2	47.0	-5.2

ProRail

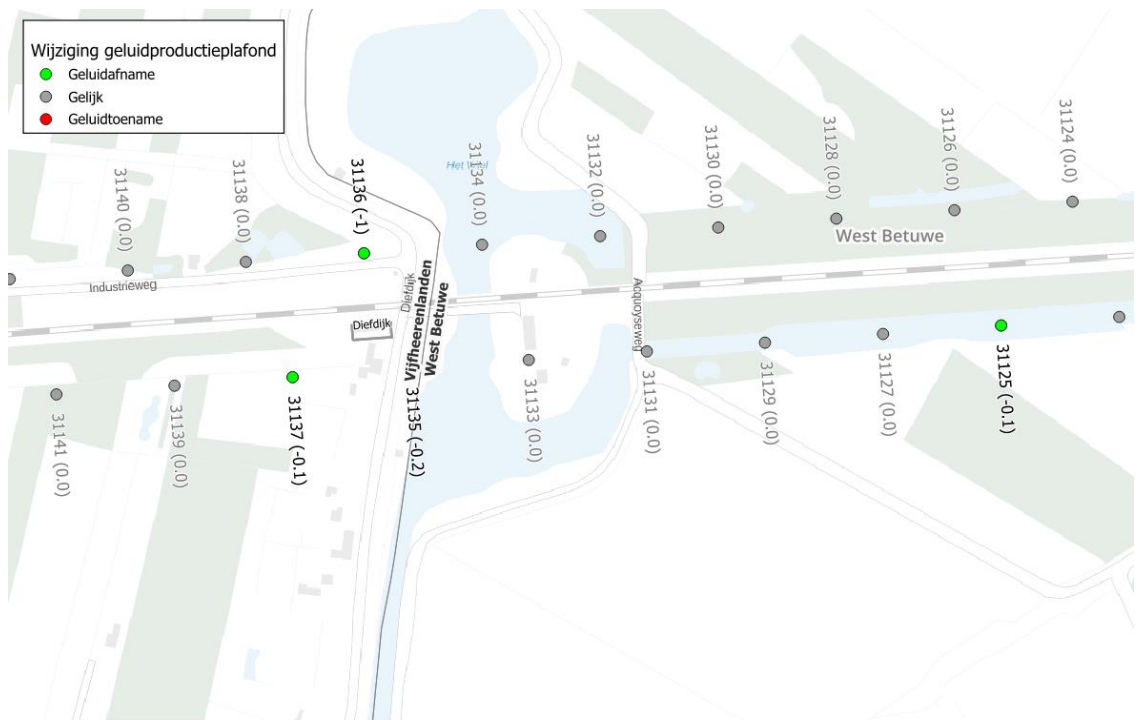
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
55085	54.6	54.6	0.0
55086	57.5	57.5	0.0
55087	54.3	54.1	-0.2
55088	53.0	52.8	-0.2
55089	52.8	52.5	-0.3
55928	64.8	62.9	-1.9
55929	67.6	64.0	-3.6
55930	60.7	58.9	-1.8
55931	65.4	60.8	-4.6
55932	62.6	57.8	-4.8
55933	57.1	54.0	-3.1
55934	60.5	55.9	-4.6
55935	59.4	55.3	-4.1
55936	58.6	54.1	-4.5
55937	57.5	53.4	-4.1
55938	56.8	52.2	-4.6
55939	55.8	51.8	-4.0
55940	55.5	51.2	-4.3
55941	54.7	50.7	-4.0
55942	54.1	50.0	-4.1
55943	53.3	49.4	-3.9
55944	52.9	48.8	-4.1
55946	51.7	47.6	-4.1
55948	50.6	46.9	-3.7
56637	59.8	59.7	-0.1
31638	62.4	62.3	-0.1
31645	59.6	59.5	-0.1
31646	58.8	58.7	-0.1
31647	57.8	57.7	-0.1
31665	63.7	60.9	-2.8
31695	58.7	58.6	-0.1
31703	62.6	62.5	-0.1
31709	62.8	62.7	-0.1
31714	62.0	61.9	-0.1
31717	62.5	62.4	-0.1
38502	59.0	58.9	-0.1
38513	60.0	59.9	-0.1
38545	56.6	56.5	-0.1
38549	56.8	56.7	-0.1



Figuur 9 **Overzicht van de kaartbladen met de locatie van referentiepunten.**

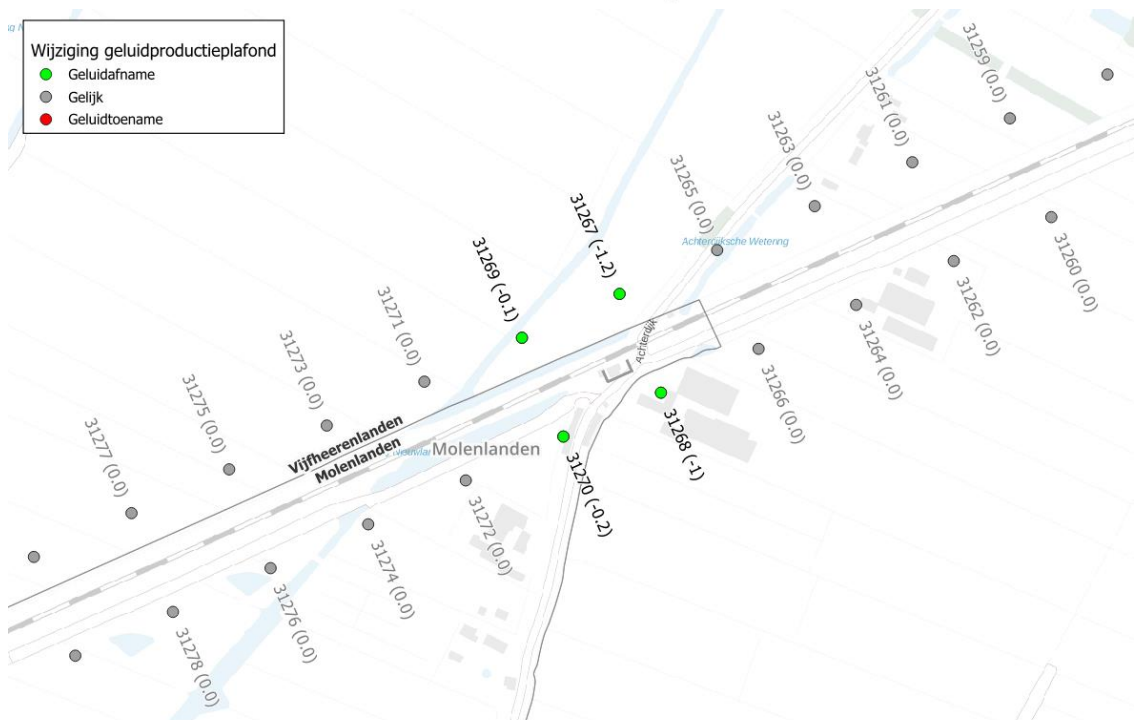


Figuur 10 **Overzicht van de kaartbladen met de locatie van referentiepunten**



Kaart 1

Locatie van de referentiepunten.



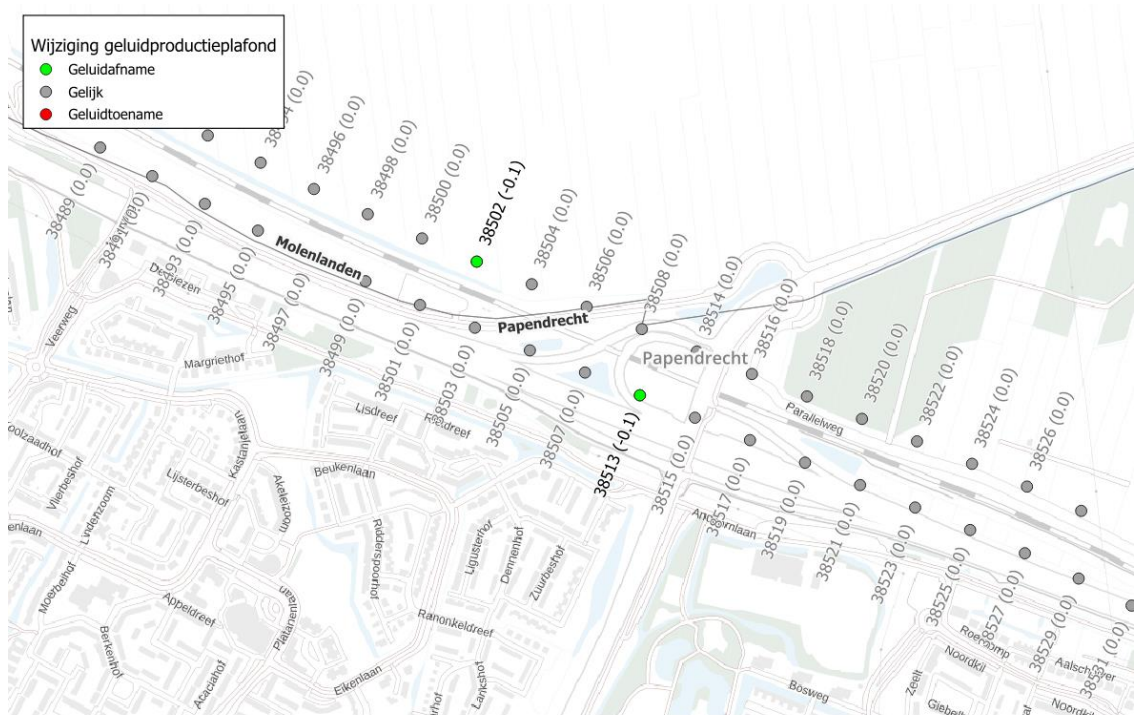
Kaart 2

Locatie van de referentiepunten.



Kaart 3

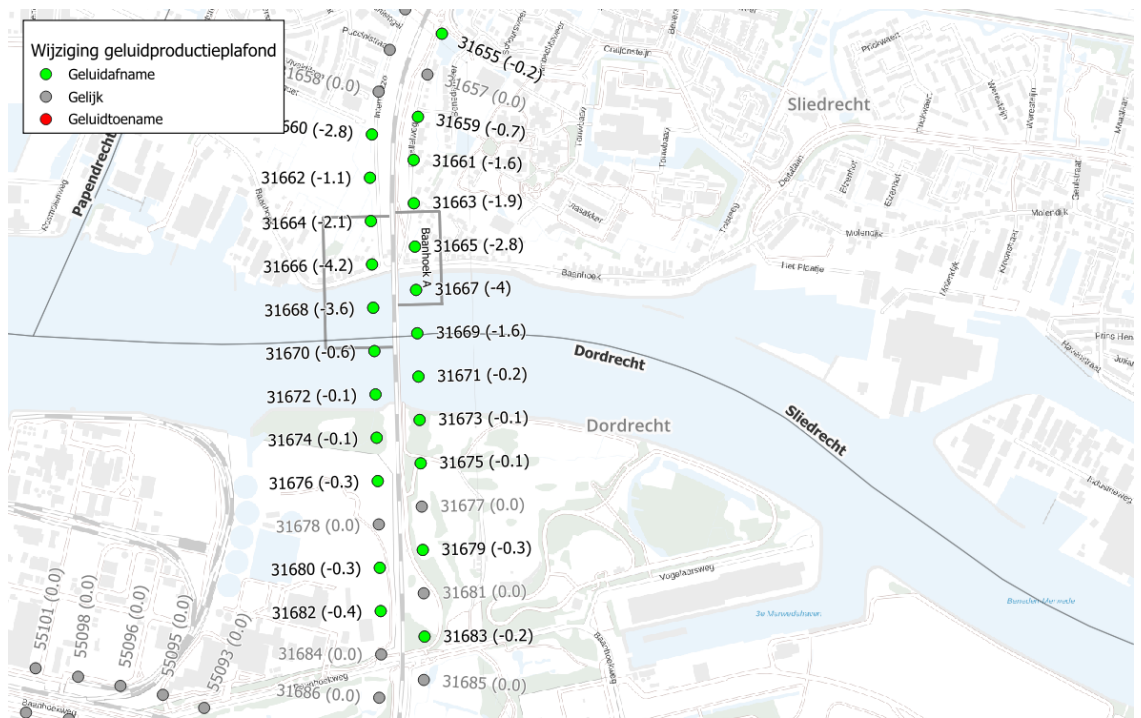
Locatie van de referentiepunten.



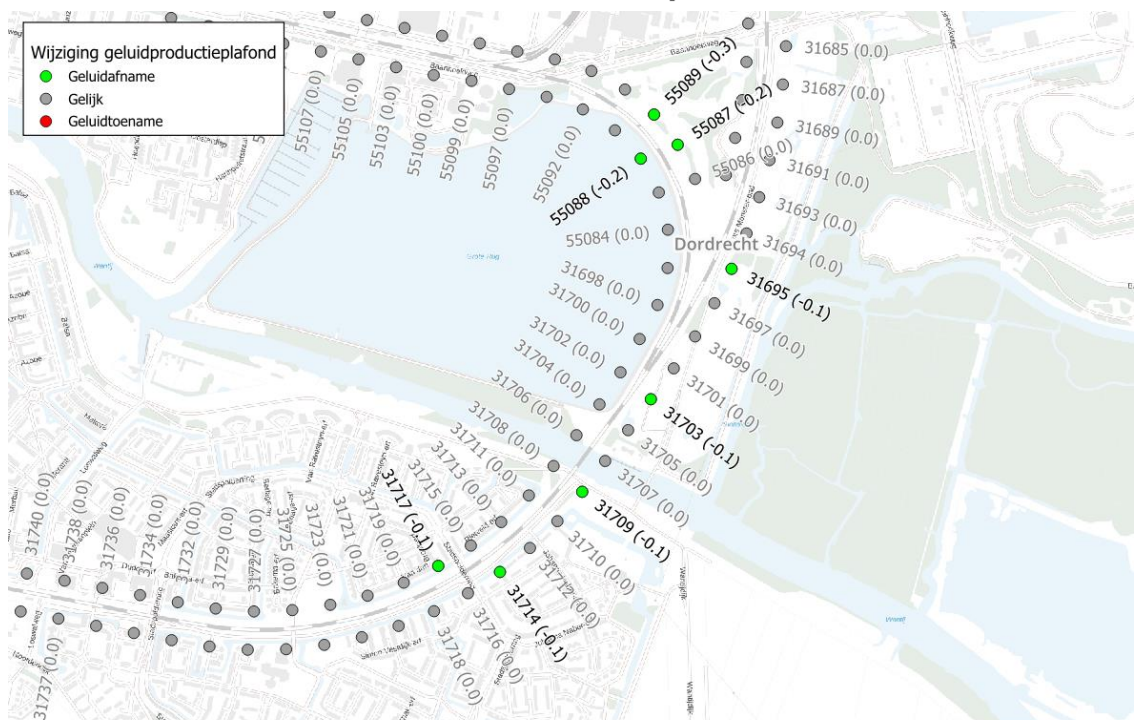
Kaart 4

Locatie van de referentiepunten.





Kaart 7 Locatie van de referentiepunten.

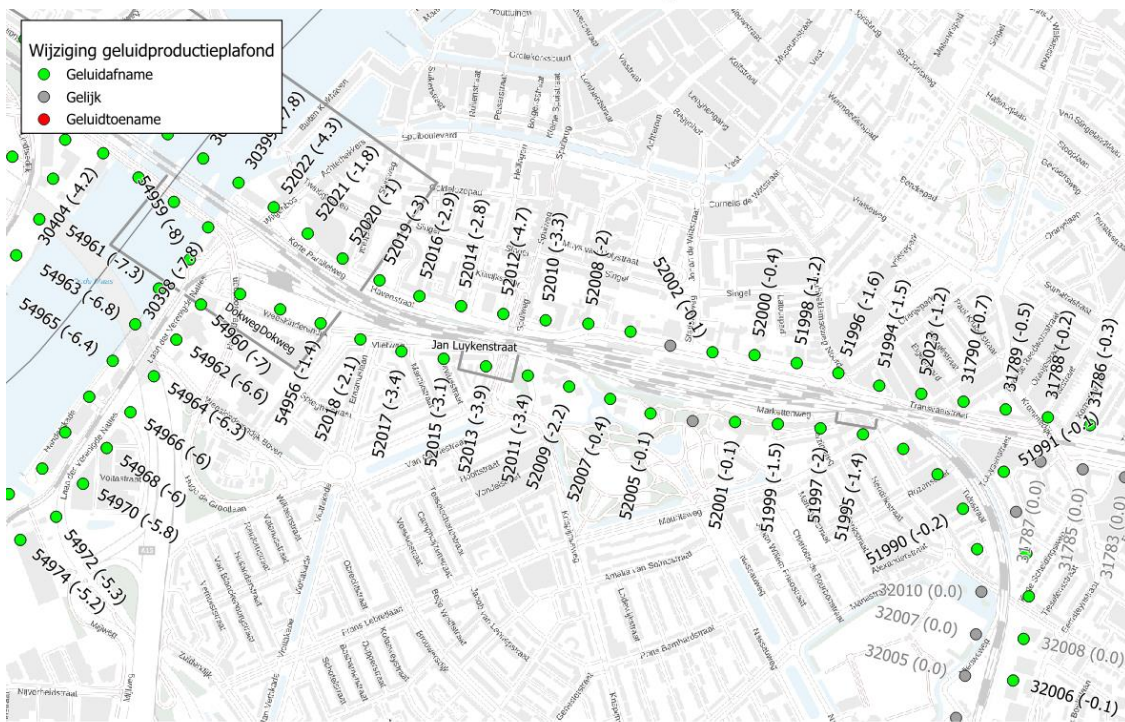


Kaart 8 Locatie van de referentiepunten.

ProRail



Kaart 9 **Locatie van de referentiepunten.**

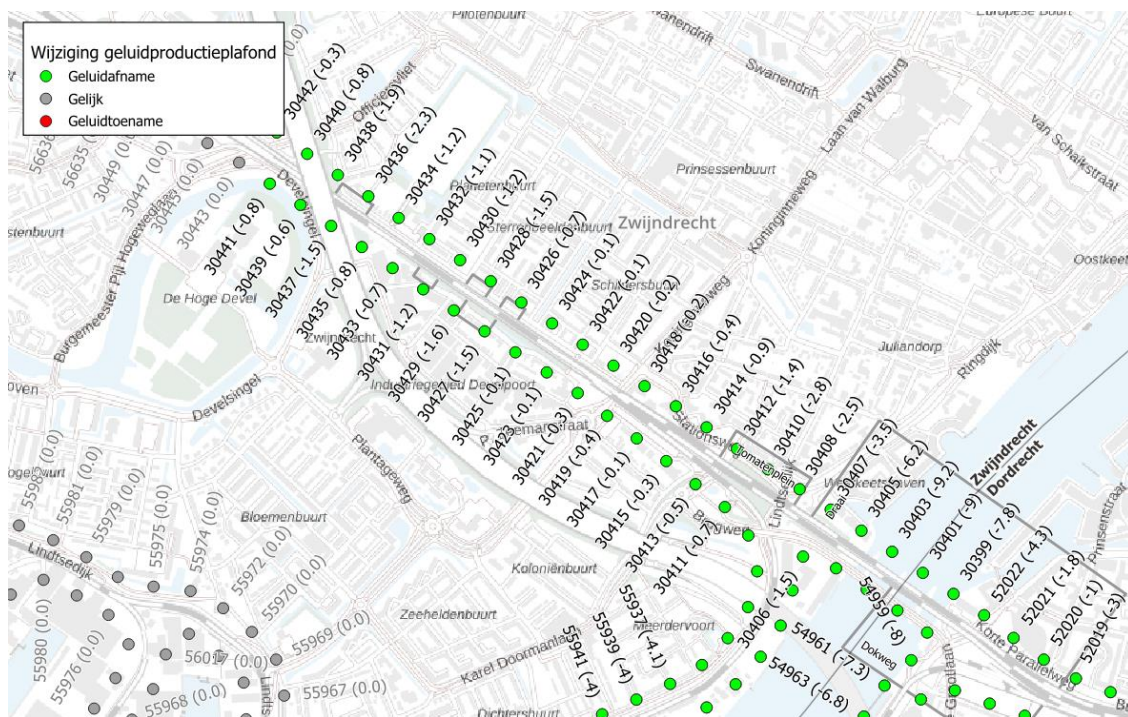


Kaart 10 **Locatie van de referentiepunten.**

Locatie van de referentiepunten.

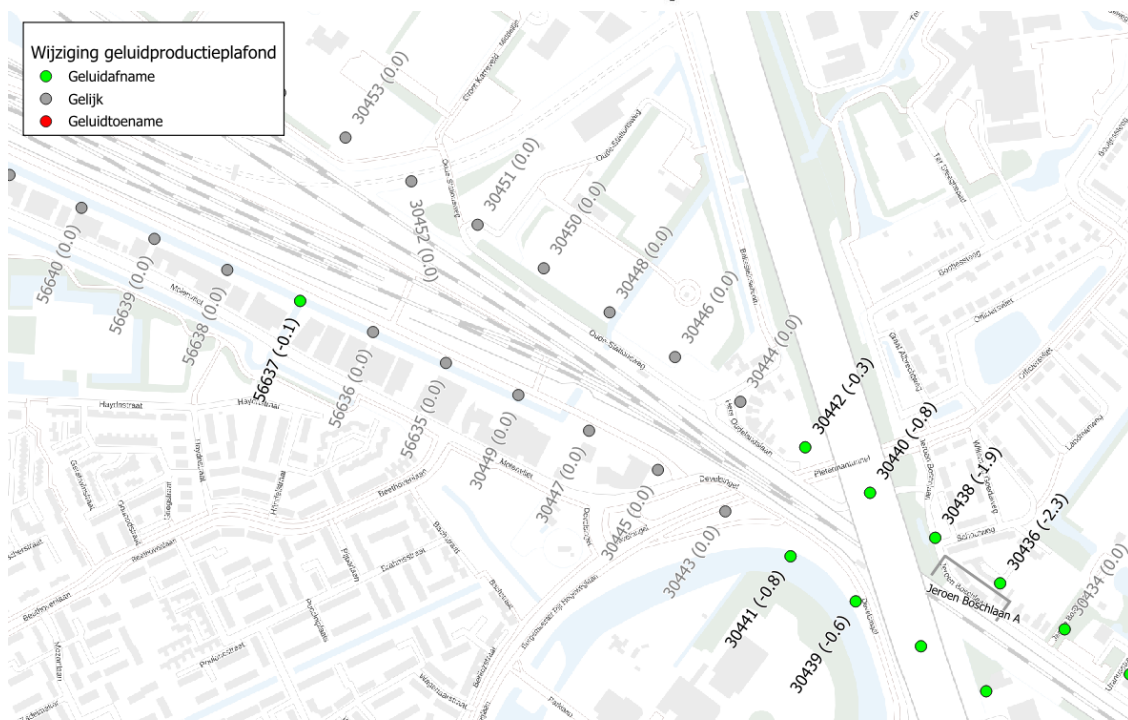


Locatie van de referentiepunten.



Kaart 13

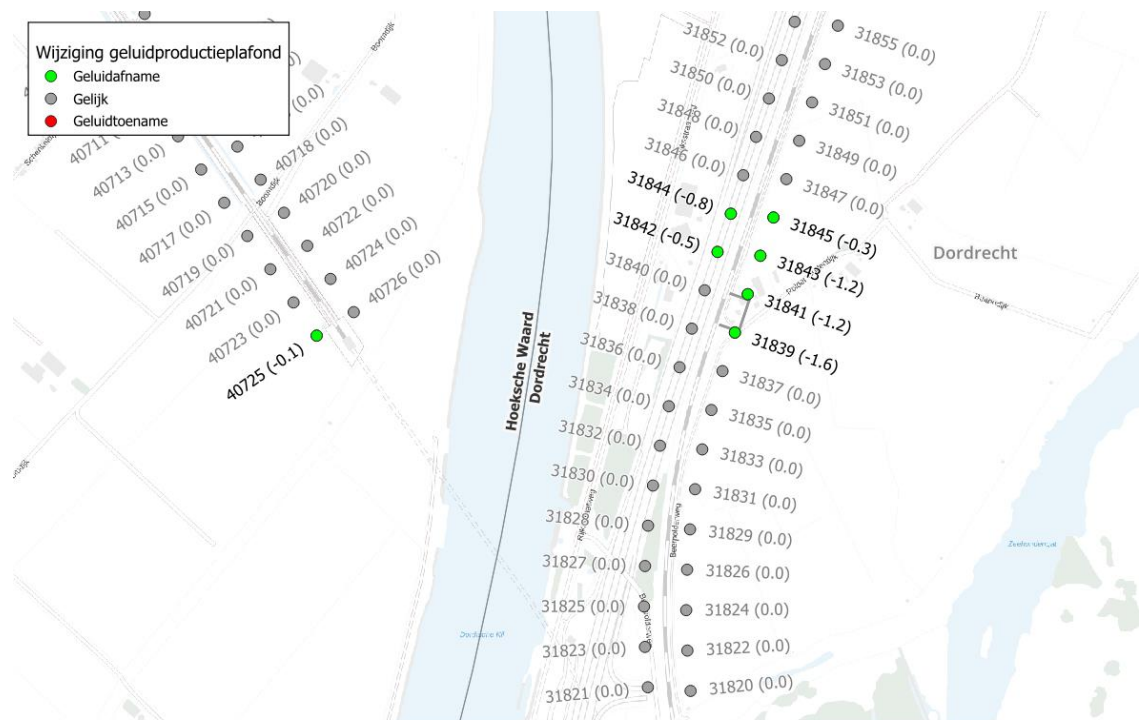
Locatie van de referentiepunten.



Kaart 14

Locatie van de referentiepunten.





Kaart 17

Locatie van de referentiepunten.

De locaties van de referentiepunten zijn eveneens in te zien via <http://www.geluidregisterspoor.nl>.

Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving

Participatie heeft plaatsgevonden door middel van intensieve samenwerking met de gemeenten bij het akoestisch onderzoek. De gemeenten is gevraagd een stedenbouwkundige visie te ontwikkelen voor de geluidmaatregelen. De gemeenten Molenlanden, Sliedrecht, Vijfheerenlanden en Zwijndrecht hebben geen stedenbouwkundige visie vastgesteld. De gemeente Dordrecht heeft wel een stedenbouwkundige visie vastgesteld.

Via www.mjpgspoor.nl hebben bewoners, eigenaren of rechtspersonen van de saneringsobjecten sinds januari 2023 de geluidmaatregelen voor hun specifieke locatie kunnen zien.

Bewoners, eigenaren of rechtspersonen zijn in januari 2023 per brief geïnformeerd over de voorgenomen geluidmaatregelen. In deze brief zijn de maatregelen toegelicht en is verwezen naar de website www.mjpgspoor.nl. Hier kunnen bewoners, eigenaren of rechtspersonen in de 'Geluidmaatregelenkaart' de geluidmaatregel(en) bekijken voor de eigen locatie. Daarnaast kunnen zij hier informatie over het MJPG raadplegen, waaronder uitleg over de afwegingen voor de geluidmaatregel(en) en over de formele procedure.

Tot slot hebben bewoners, eigenaren of rechtspersonen de mogelijkheid om via de website vragen te stellen of opmerkingen te maken op de plannen. Deze vragen worden per email beantwoord. Indien nodig worden bewoners, eigenaren of rechtspersonen persoonlijk gebeld. De omgevingsadviseurs controleren dagelijks of er vragen zijn, zodat zij vragen zo veel mogelijk binnen vijf werkdagen kunnen beantwoorden. In de brief van januari 2023 is geïnteresseerden zonder toegang tot internet aangeraden om in hun omgeving of bij hun gemeente om advies en hulp te vragen.

Bijlage 7: Akoestisch onderzoek

De inhoud van deze bijlage staat in een los pdf-document.

Bijlage 8: Indicatie ruimtebeslag

Saneringsplan_Bijlage 8 (kaartjes grondverwerving).

Indicatie ruimtebeslag geluidsmaatregel

Locatie: Polder Oudendijk
Tekening 1 van 2

!VOORLOPIG ONTWERP
SCHERMLOCATIE EN
HOOGTE KUNNEN NOG
WIJZIGEN! ,



Hoogte schermen

- 1
- 1.5
- 2
- 3
- 4

- Onderhoudspad
- Percelen
- Panden

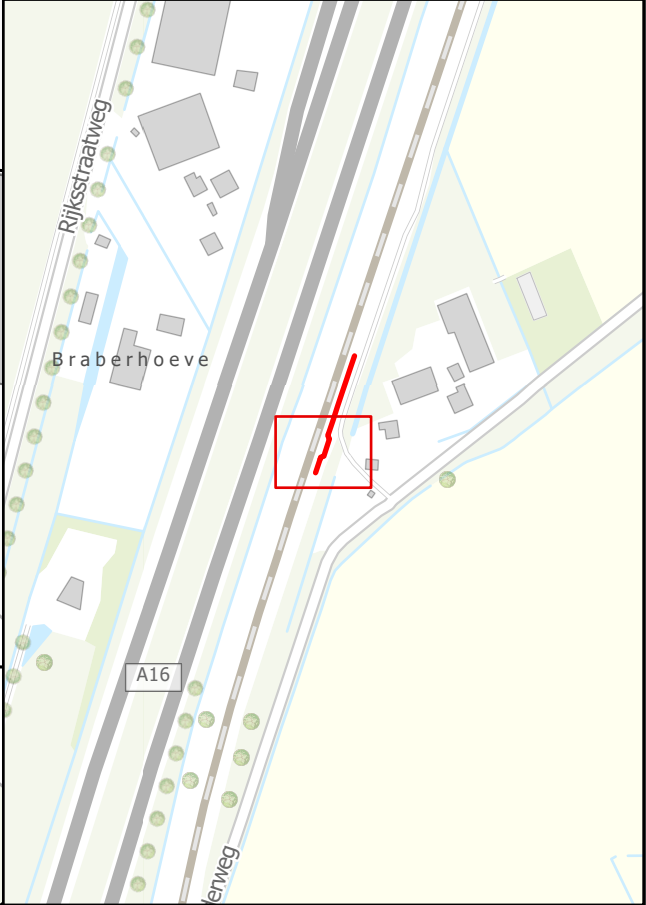
Deze tekening is gebaseerd op de
inzichten uit maart 2023 en indicatief.



Indicatie ruimtebeslag geluidsmaatregel

Locatie: Polder Oudendijk
Tekening 2 van 2

**!VOORLOPIG ONTWERP
SCHERMLOCATIE EN
HOOGTE KUNNEN NOG
WIJZIGEN! ,**



Hoogte schermen

1

1.5

2

3

4

Onderhoudspad

Percelen

Panden

Deze tekening is gebaseerd op de
inzichten uit maart 2023 en indicatief.

Colofon

Titel	MJPG spoor_SP00 Fase 2_Saneringsplan
Documentnummer	MJPG spoor_SP00 Fase 2_Saneringsplan
Versie/Datum	3.2 / 1 december 2023
Status	Vrijgegeven
Van	ProRail