

Saneringsplan Oisterwijk fase 1

In het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering Spoor

Gemeente Oisterwijk

Van ProRail

Kenmerk SP-F1-03 Oisterwijk Fase 1
Versie 3.0
Datum 29 september 2023
Bestand mjpg spoor_sp_haaren en oisterwijk fase 1.docx

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	10
6.	Planning en samenloop met andere projecten	12
7.	Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds	13
8.	Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen	14
9.	Grondverwerving	15
	Bijlage 1: Saneringsobjecten	16
	Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied	24
	Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen	25
	Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen	36
	Bijlage 5: Onderzoek wijziging geluidproductieplafonds	37
	Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving	47
	Bijlage 7: Akoestisch onderzoek	48
	Bijlage 8: Indicatie Ruimtebeslag	49

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 2023, dat op 20 september 2022 is aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit saneringsplan heeft enkel betrekking op locaties in fase 1 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.

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 gemeente Oisterwijk, 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.

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 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 gemeente Oisterwijk bepaald welke objecten voor sanering in aanmerking komen en welke geluidmaatregelen daarmee samenhangen. Het akoestisch 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.

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 (zoals bron- en/of overdrachtsmaatregelen) mogelijk en doelmatig zijn. Het wettelijke vastgelegde doelmatigheidscriterium, zoals beschreven in hoofdstuk 2, speelt hierbij een belangrijke rol. Het bijgevoegd akoestisch onderzoek in bijlage 7 geeft inzicht in de afweging.

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 akoestisch 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.

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

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.

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 (zie bijlage 3).

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

- Aanbesteden raamcontract geluidschermen: 4e kwartaal 2022.
- Indienen saneringsplan bij BSV en start procedure vaststelling saneringsplan: 3e kwartaal 2023.
- Ontwerpbesluit op saneringsplan: 4e kwartaal 2023.
- Definitief besluit saneringsplan: 1e kwartaal 2024.
- Onherroepelijk saneringsplan: 2e kwartaal 2024. (bij achterwege blijven van bezwaar en beroepsprocedure.)
- Aanbesteden betreffende deelcontract: 4e kwartaal 2024.
- Werkzaamheden voorbereiden door de gecontracteerde aannemer in samenwerking met ProRail: engineering; bodemonderzoek, kabels en leidingen aanpassen, grondverwerving, omgevingsvergunning, omgevingsmanagement e.d.: 2024 en 2025. (zeker in geval van onverhoopte moeizame minnelijke grondverwerving of zelfs onteigening, is ook 2025 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

Het verzoek tot vaststellen van het saneringsplan dient tevens te worden beschouwd als een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds. 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-spoorse zijde, genoemd in onderstaande tabel, zijn geprojecteerd. De geluidschermen zijn eveneens geïllustreerd op de tekeningen in bijlage 8.

Kadastrale Gemeente	Straat / cluster MJPG	Perceel	Schermlengte (m)
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	6307	99
Oisterwijk	Beerze	6139	10
Oisterwijk	Hoogstraat	2937	367
Oisterwijk	Spoorlaan A	3089	11, 13
Oisterwijk	Spoorlaan A	3329	179
Oisterwijk	Beerze	4382	100
Oisterwijk	Beerze	4382	445
Oisterwijk	Hoogstraat	5650	367
Oisterwijk	Hoogstraat	5650	60
Oisterwijk	Spoorlaan B	3329	124
Oisterwijk	Spoorlaan B	3329	135

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 geluidseffect. 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 Boxtel

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
Kapelweg 90	5282JC	70	67	G	-	Posthoorn A

Gemeente Oisterwijk

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
Beerze 2	5061NM	68	65		-	Beerze
Beerze 3	5061NM	77	65		-	Beerze
Beerze 4	5061NM	68	63		-	Beerze
Beerze 5	5061NM	77	64		-	Beerze
Beerze 6	5061NM	68	63		-	Beerze
Beerze 8	5061NM	68	61		-	Beerze
Beerze 10	5061NM	68	60		-	Beerze
Beerze 12	5061NM	69	63		-	Beerze
Beerze 14	5061NM	68	58		-	Beerze
Beerze 16	5061NM	69	58		-	Beerze
Beerze 18	5061NM	71	64		-	Beerze
Beerze 20	5061NM	71	64		-	Beerze
Beerze 22	5061NM	71	61		-	Beerze
Beerze 24	5061NM	71	64		-	Beerze
Beerze 26	5061NM	71	62		-	Beerze
Beerze 28	5061NM	71	64		-	Beerze
Beerze 30	5061NM	71	64		-	Beerze
Beerze 32	5061NM	71	62		-	Beerze
Beerze 34	5061NM	71	62		-	Beerze
Beerze 36	5061NM	71	62		-	Beerze
Boxtelsebaan 117	5061VC	70	64		-	Nicolaas van Eschstraat A
Boxtelsebaan 119	5061VC	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Boxtelsebaan 121	5061VC	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Canisiusstraat 17	5061VX	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Canisiusstraat 18	5061VX	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A

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
de Kuil 2	5061DA	72	62		-	Hoogstraat
de Kuil 4	5061DA	73	62		-	Hoogstraat
de Kuil 6	5061DA	73	62		-	Hoogstraat
de Kuil 8	5061DA	79	67	G	-	Hoogstraat
De Nedervonder 1	5061JN	72	66	G	-	De Nedervonder
Den Deel 13	5061DL	73	70	G	-	Beerze
Den Deel 15	5061DL	73	70	G	-	Beerze
Den Deel 17	5061DL	73	69	G	-	Beerze
Den Deel 19	5061DL	72	67	G	-	Beerze
Den Deel 21	5061DL	72	67	G	-	Beerze
Den Deel 23	5061DL	72	65		-	Beerze
Den Deel 25	5061DL	72	65		-	Beerze
Den Deel 27	5061DL	72	63		-	Beerze
Den Deel 29	5061DL	72	63		-	Beerze
Den Deel 31	5061DL	72	62		-	Beerze
Den Deel 33	5061DL	71	62		-	Beerze
Den Deel 35	5061DL	70	58		-	Beerze
Den Deel 37	5061DL	70	60		-	Beerze
Dommel 57	5061NK	71	62		-	Beerze
Dommel 59	5061NK	71	62		-	Beerze
Dommel 61	5061NK	71	62		-	Beerze
Dommel 69	5061NK	71	62		-	Beerze
Gasthuisstraat 1	5061PB	75	73	G70+	-	Hoogstraat
Gasthuisstraat 2	5061PB	77	75	G70+	-	Hoogstraat
Graafschap Bokhovenstraat 17	5061XT	67	61		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 24	5061XV	68	61		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 26	5061XV	69	62		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 30	5061XV	71	64		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 32	5061XV	71	64		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 34	5061XV	72	65		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 36	5061XV	72	65		-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 38	5061XV	72	66	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 40	5061XV	71	66	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Graafschap Bokhovenstraat 42	5061XV	76	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Haarenseweg 1	5061VJ	72	68	G	-	Haarenseweg
Haarenseweg 2	5061VL	74	70	G	-	Haarenseweg
Haarenseweg 3	5061VJ	73	68	G	-	Haarenseweg
Heukelomseweg 61	5063PH	66	62		-	Heukelomseweg
Heukelomseweg 63	5063PH	67	64		-	Heukelomseweg
Heusdensebaan 1	5061PM	75	70	G	-	Haarenseweg
Hoogstraat 33	5061ER	68	60		-	Hoogstraat
Hoogstraat 35	5061ER	69	61		-	Hoogstraat
Hoogstraat 37	5061ER	69	61		-	Hoogstraat
Hoogstraat 38	5061EV	74	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 39	5061ER	69	60		-	Hoogstraat
Hoogstraat 40	5061EV	72	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 41	5061ER	69	59		-	Hoogstraat
Hoogstraat 42	5061EV	73	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 43	5061ER	67	58		-	Hoogstraat
Hoogstraat 44	5061EV	72	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 46	5061EV	73	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 48	5061EV	72	62		-	Hoogstraat

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
Hoogstraat 50	5061EV	71	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 52	5061EV	72	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 54	5061EX	71	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 58	5061EX	73	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 60	5061EX	73	66	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 62	5061EX	74	66	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 64	5061EX	74	66	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 66	5061EX	73	66	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 68	5061EX	74	67	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 70	5061EX	72	66	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 72	5061EX	70	64		-	Hoogstraat
Hoogstraat 74	5061EX	72	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 74-A	5061EX	73	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 76	5061EX	73	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 78	5061EX	73	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 80	5061EX	71	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 82	5061EX	71	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 84	5061EX	70	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 88	5061EX	78	69	G	-	Hoogstraat
Hoogstraat 92	5061EX	70	64		-	Hoogstraat
Hoogstraat 96	5061EX	71	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 98	5061EX	71	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 100	5061EX	69	58		-	Hoogstraat
Hoogstraat 100	5061EX	72	64		-	Hoogstraat
Hoogstraat 102	5061EZ	77	65		-	Hoogstraat
Hoogstraat 104	5061EZ	71	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 106	5061EZ	71	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 110	5061EZ	80	75	G70+	-	Hoogstraat
Hoogstraat 112	5061EZ	80	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 122	5061EZ	73	63		-	Hoogstraat
Hoogstraat 126	5061EZ	70	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 128	5061EZ	70	62		-	Hoogstraat
Hoogstraat 138	5061EZ	72	71	G70+	-	Hoogstraat
Hoogstraat 144	5061EZ	66	64		-	Hoogstraat
Joannes Lenartzstraat 24	5061HR	71	67	G	-	Spoorlaan A
Joannes Lenartzstraat 30	5061HR	72	68	G	-	Spoorlaan A
Joannes Lenartzstraat 32	5061HR	73	70	G	-	Spoorlaan A
Joannes Lenartzstraat 34	5061HR	76	74	G70+	-	Spoorlaan A
Kasteelloop 4	5061NT	71	60		-	Beerze
Kasteelloop 8	5061NT	71	63		-	Beerze
Kasteelloop 10	5061NT	71	62		-	Beerze
Kasteelloop 14	5061NT	71	63		-	Beerze
Kasteelloop 16	5061NT	71	61		-	Beerze
Kasteelloop 18	5061NT	72	63		-	Beerze
Kasteelloop 20	5061NT	71	61		-	Beerze
Kasteelloop 22	5061NT	72	64		-	Beerze
Kasteelloop 24	5061NT	72	64		-	Beerze
Kasteelloop 26	5061NT	71	62		-	Beerze
Kasteelloop 28	5061NT	72	64		-	Beerze
Kasteelloop 30	5061NT	72	64		-	Beerze
Kempenlandstraat 2	5061XR	72	66	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Land van Cuijkstraat 2	5061XX	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A

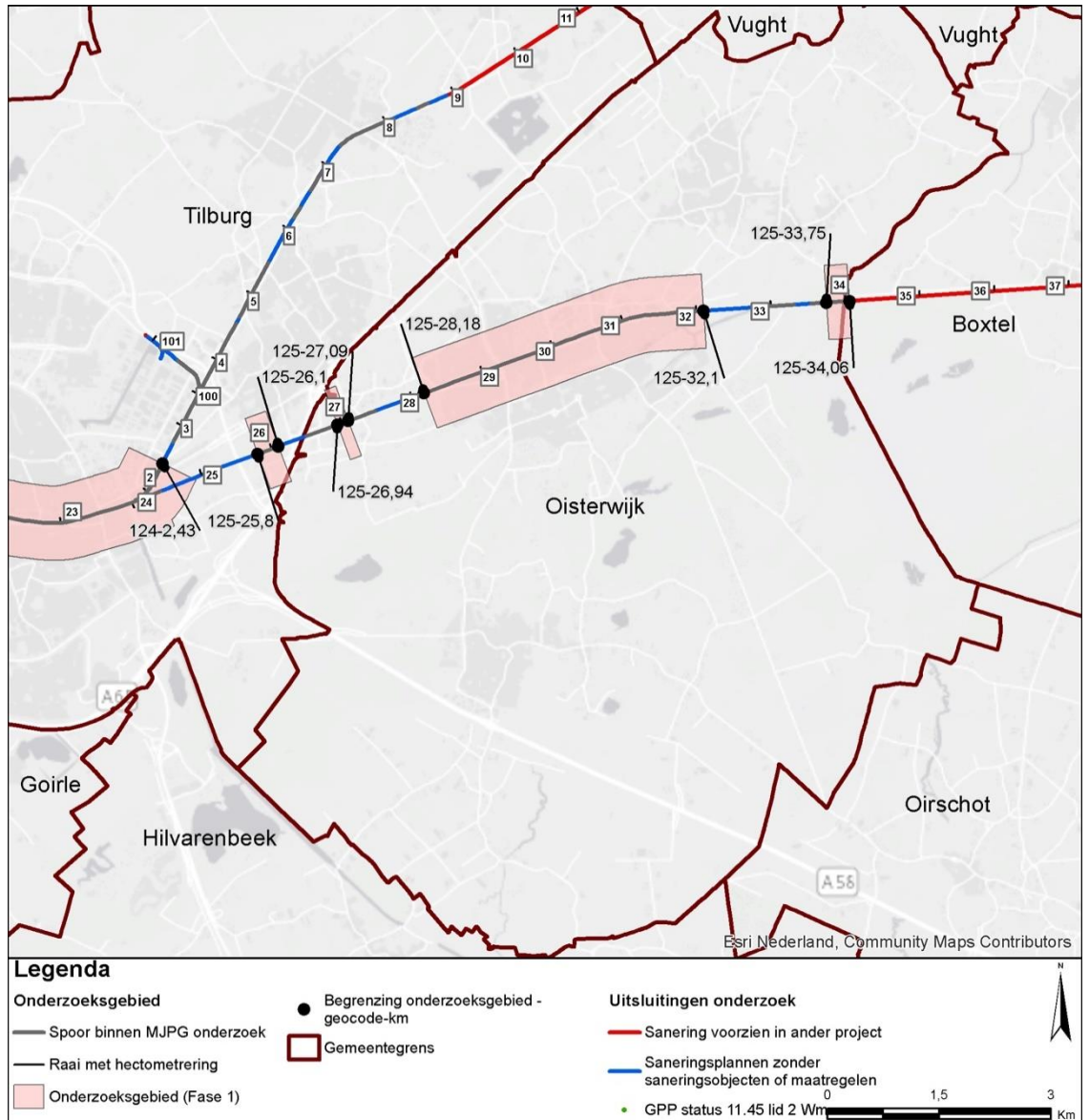
Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Land van Cuijkstraat 4	5061XX	73	68	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Land van Cuijkstraat 6	5061XX	73	67	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Land van Cuijkstraat 8	5061XX	72	66	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Maria van Oisterwijkstraat 6	5061VZ	72	67	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Maria van Oisterwijkstraat 8	5061VZ	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Molenstraat 5	5061HB	71	64		-	Spoorlaan B
Nicolaas van Eschstraat 2	5061VT	75	71	G70+	-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 4	5061VT	75	69	G	-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 6	5061VT	75	69	G	-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 8	5061VT	75	67	G	-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 10	5061VT	75	65		-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 12	5061VT	75	64		-	Spoorlaan A
Nicolaas van Eschstraat 16	5061VT	74	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat B
Nicolaas van Eschstraat 32	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 36	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 38	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 40	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 42	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 44	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 46	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 48	5061VT	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 50	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 52	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 54	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 56	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 58	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 60	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 62	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 64	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 66	5061VV	75	70	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 68	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 70	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 72	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 74	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 76	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 78	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 80	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 82	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 84	5061VV	76	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 86	5061VV	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 88	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 90	5061VW	73	69	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 90-A	5061VW	73	67	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 90-B	5061VW	73	67	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 92	5061VW	73	68	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 92-A	5061VW	73	68	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 92-B	5061VW	74	68	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 94	5061VW	74	68	G	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 94-A	5061VW	74	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 96	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 98	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 100	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A

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
Nicolaas van Eschstraat 102	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 104	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 106	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 108	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 110	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 112	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 114	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 116	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 118	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 120	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 126	5061VW	75	72	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 128	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 130	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 132	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 134	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 136	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Nicolaas van Eschstraat 138	5061VW	75	71	G70+	-	Nicolaas van Eschstraat A
Oisterwijksedreef 5	5076NA	74	64		-	Oisterwijksedreef
Oisterwijksedreef 16	5076NA	66	61		-	Oisterwijksedreef
Pannenschuurlaan 2	5061DS	72	70	G	-	Beerze
Pastoor van Beugenstraat 10	5061CS	68	62		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 12	5061CS	68	63		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 14	5061CS	68	63		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 16	5061CS	68	63		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 32	5061CS	66	58		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 38	5061CS	70	65		-	Hoogstraat
Pastoor van Beugenstraat 40	5061CS	71	65		-	Hoogstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 79	5061CK	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 81	5061CK	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 83	5061CK	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 85	5061CK	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 87	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 89	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 91	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 93	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 95	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 97	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 99	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 101	5061CK	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 103	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 105	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 107	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 109	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 111	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 113	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 115	5061CL	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 117	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 119	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 121	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 123	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 125	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 127	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat

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
Pastoor van der Meijdenstraat 129	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 131	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 133	5061CL	75	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 135	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 137	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 139	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 141	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 143	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 145	5061CL	76	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Pastoor van der Meijdenstraat 147	5061CL	75	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Posthoorn 1	5076RD	69	66	G	-	Posthoorn A
Posthoorn 2	5076RD	69	66	G	-	Posthoorn A
Posthoorn 4	5062TZ	77	74	G70+	-	Posthoorn B
Prinses Irenestraat 2	5061TK	72	61		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Prinses Irenestraat 4	5061TK	69	59		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Prinses Irenestraat 6	5061TK	66	57		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Singelsveken 1	5061XW	70	65		-	Nicolaas van Eschstraat A
Singelsveken 3	5061XW	68	63		-	Nicolaas van Eschstraat A
Singelsveken 5	5061XW	67	63		-	Nicolaas van Eschstraat A
Spoetnikstraat 1	5061SK	69	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 3	5061SK	68	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 5	5061SK	68	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 7	5061SK	67	57		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 9	5061SK	67	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 35	5061SK	66	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 37	5061SK	66	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 39	5061SK	66	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 41	5061SK	66	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 43	5061SK	66	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 45	5061SK	66	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoetnikstraat 47	5061SK	66	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Spoordijk 3	5059AP	77	75	G70+	-	Spoordijk A
Spoorlaan 24	5061HB	72	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 26	5061HB	73	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 34	5061HB	73	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 36	5061HB	72	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 38	5061HB	72	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 40	5061HB	72	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 42	5061HB	72	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 42-A	5061HB	72	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 44-A	5061HB	71	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 46	5061HB	71	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 48	5061HB	71	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 50-B	5061HB	71	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 52-A	5061HB	73	68	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 54	5061HC	73	67	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 58	5061HC	73	67	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 62	5061HC	73	67	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 64	5061HC	74	68	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 66	5061HC	73	67	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 68	5061HC	73	67	G	-	Spoorlaan B
Spoorlaan 70-A	5061HC	74	67	G	-	Spoorlaan B

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
Spoorlaan 72	5061HC	73	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 74	5061HC	74	65		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 76	5061HC	73	63		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 78	5061HC	73	62		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 80	5061HD	74	64		-	Spoorlaan B
Spoorlaan 94	5061HD	73	62		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 96	5061HD	73	62		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 98	5061HD	74	64		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 116	5061HD	73	62		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 118	5061HD	74	64		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 120	5061HD	73	62		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 122	5061HD	73	62		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 124	5061HD	73	64		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 126-A	5061HD	73	64		-	Spoorlaan A
Spoorlaan 128-A	5061HD	73	65		-	Spoorlaan A
Stationsstraat 24-A	5061HE	72	66	G	-	Spoorlaan B
Stationsstraat 26	5061HE	72	67	G	-	Spoorlaan B
Stationsstraat 26-A	5061HE	72	66	G	-	Spoorlaan B
Tilburgseweg 8	5061CD	67	67	G	-	Hoogstraat
Tilburgseweg 10	5061CD	67	66	G	-	Hoogstraat
Tilburgseweg 111	5061CC	74	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 127	5061CC	76	73	G70+	-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 130	5061CG	70	61		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 132	5061CG	70	61		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 136	5061CG	71	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 138	5061CG	71	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 140	5061CG	72	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 142	5061CG	75	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 144	5061CG	74	62		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 146	5061CG	75	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 148	5061CG	73	61		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Tilburgseweg 150	5061CG	78	63		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Willem de Zwijgerlaan 7	5061TA	70	61		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Willem de Zwijgerlaan 9	5061TA	67	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat
Willem de Zwijgerlaan 11	5061TA	66	58		-	Pastoor van der Meijdenstraat

Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied

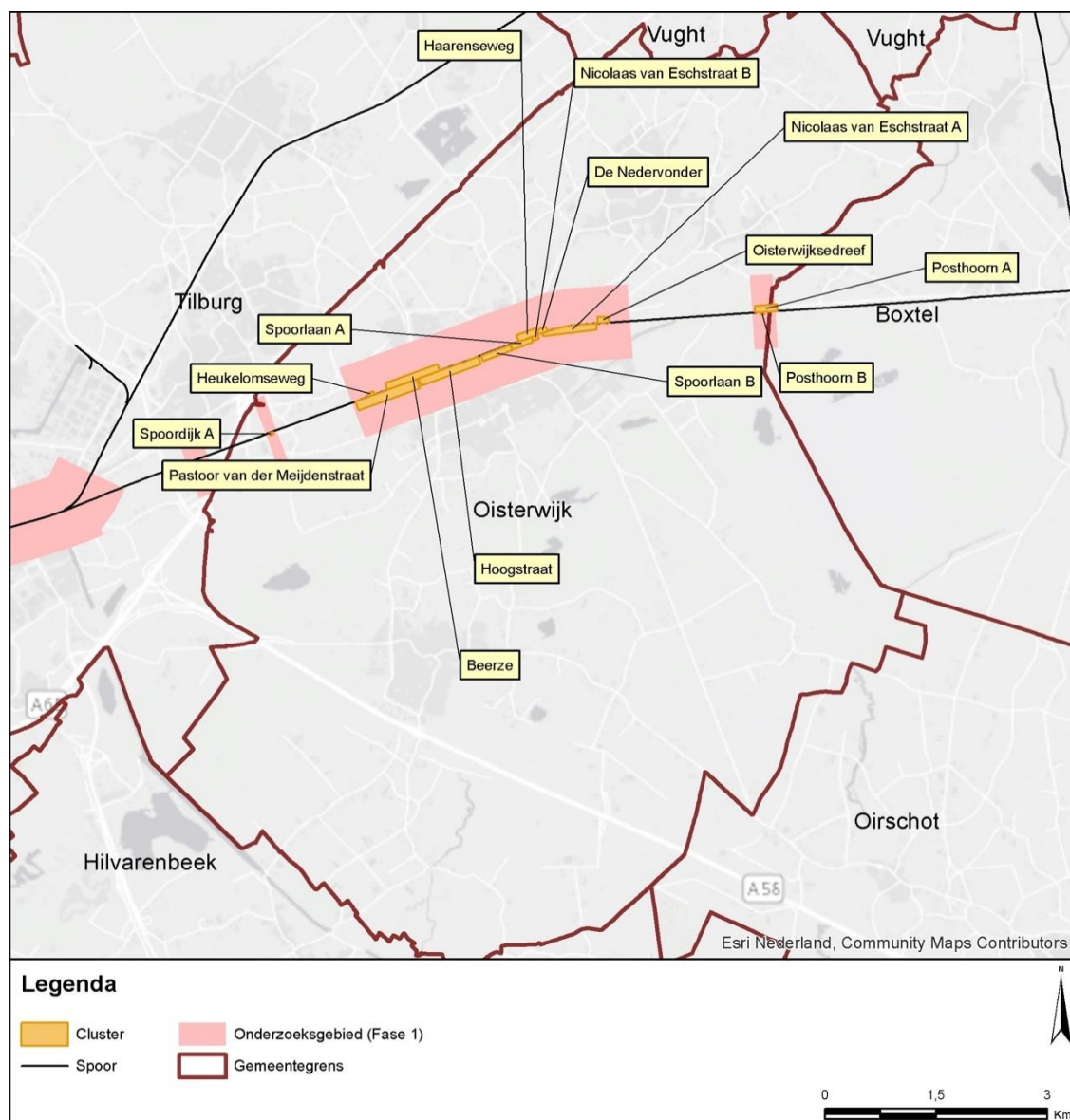


Figuur 1 Onderzoeksgebieden in de gemeente Oisterwijk

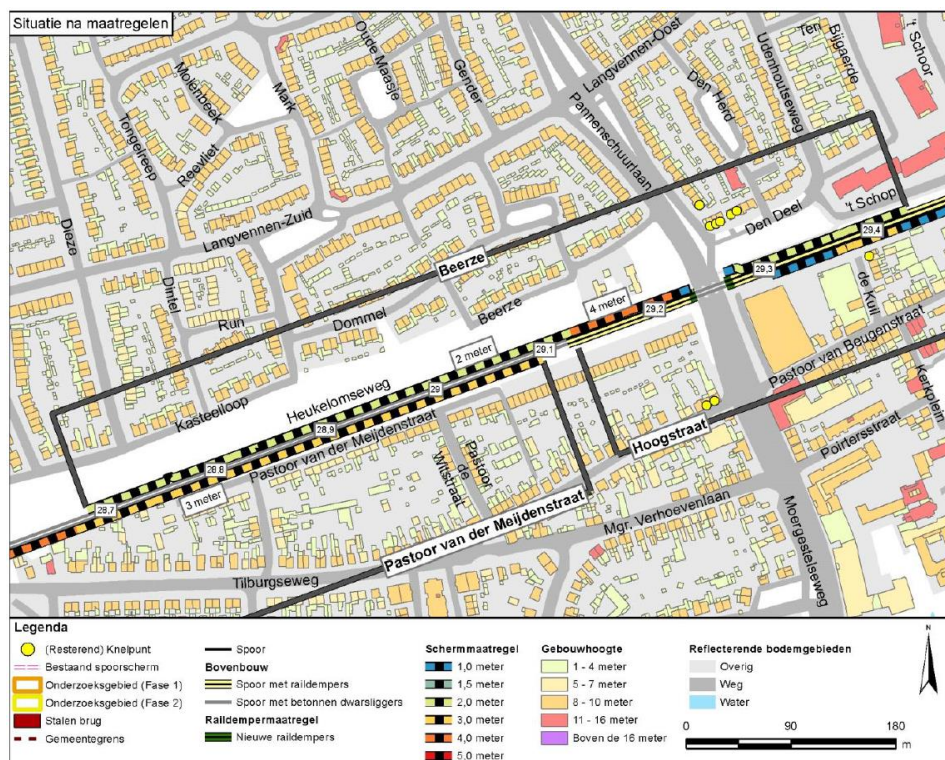
Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen

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

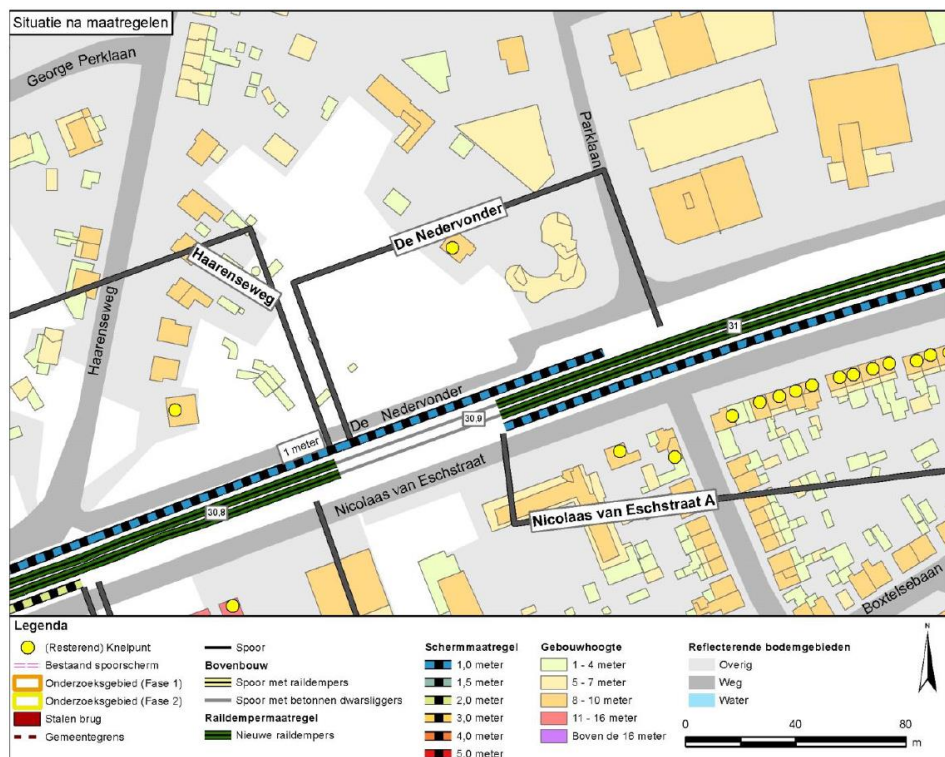
- Per gemeente een kaart waarop is weergegeven welke clusters waar zijn gelegen.
- Per cluster een kaart met een overzicht van de geluidbeperkende maatregelen (het effect van de maatregelen is aangegeven in bijlage 1).
- Twee tabellen met de geluidbeperkende maatregelen (type maatregel en locatie (spoorgeocode en km-positie)).



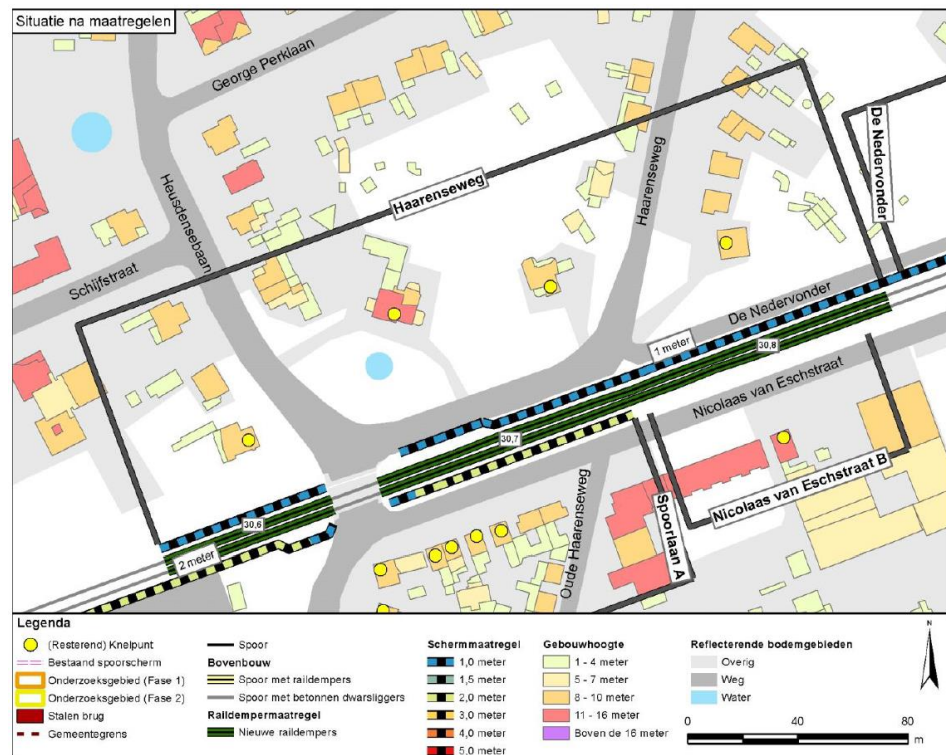
Figuur 2 Clusters met saneringsobjecten in de gemeente Oisterwijk



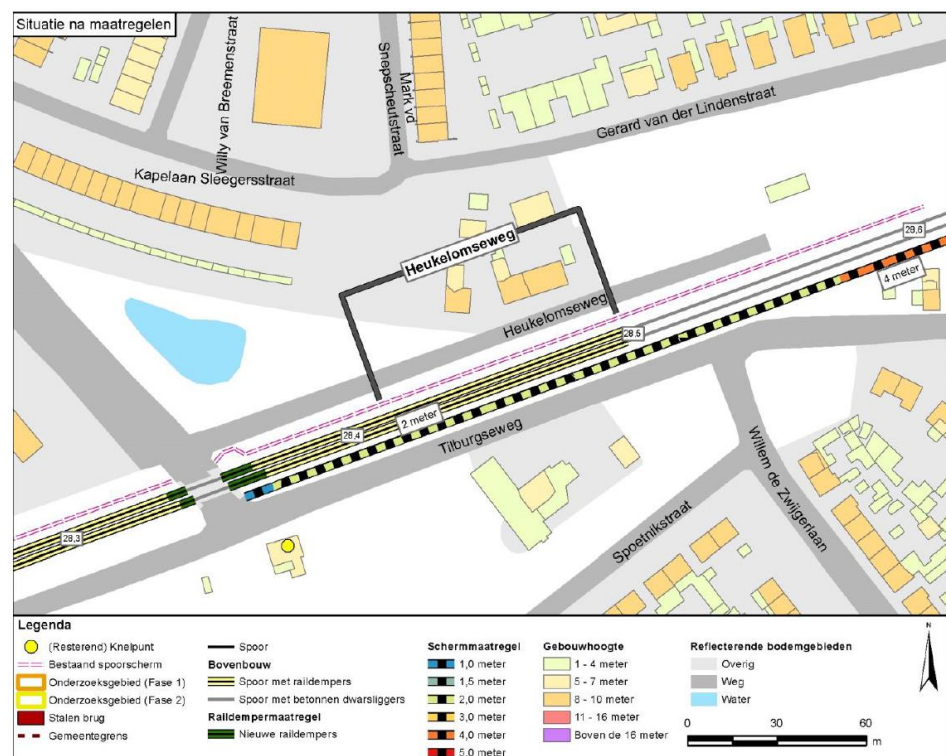
Figuur 3 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Beerze



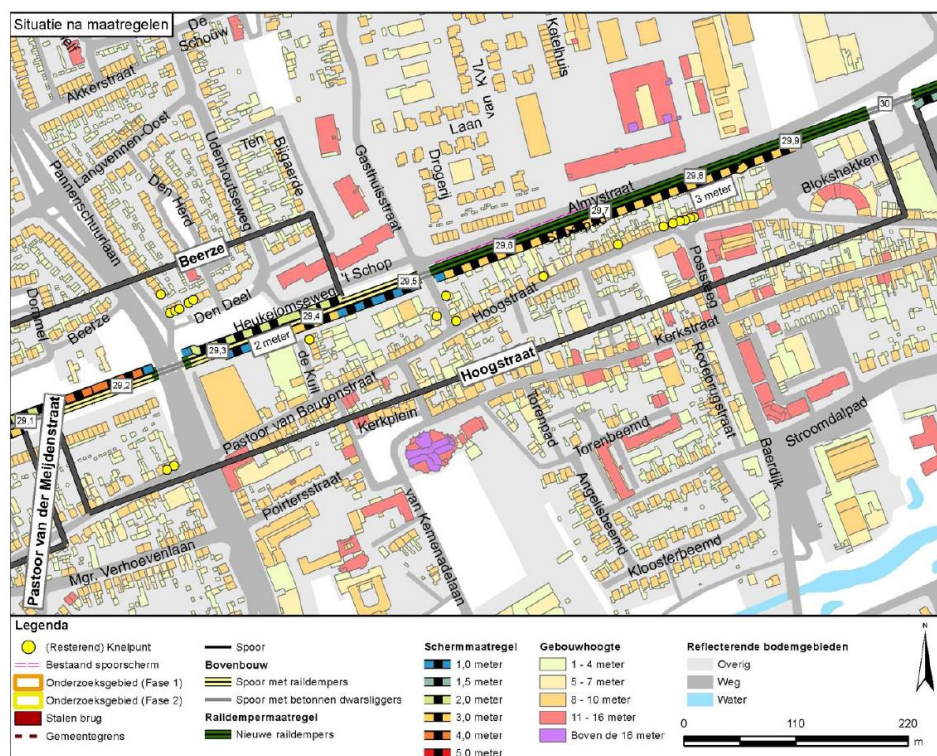
Figuur 4 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster De Nedervonder



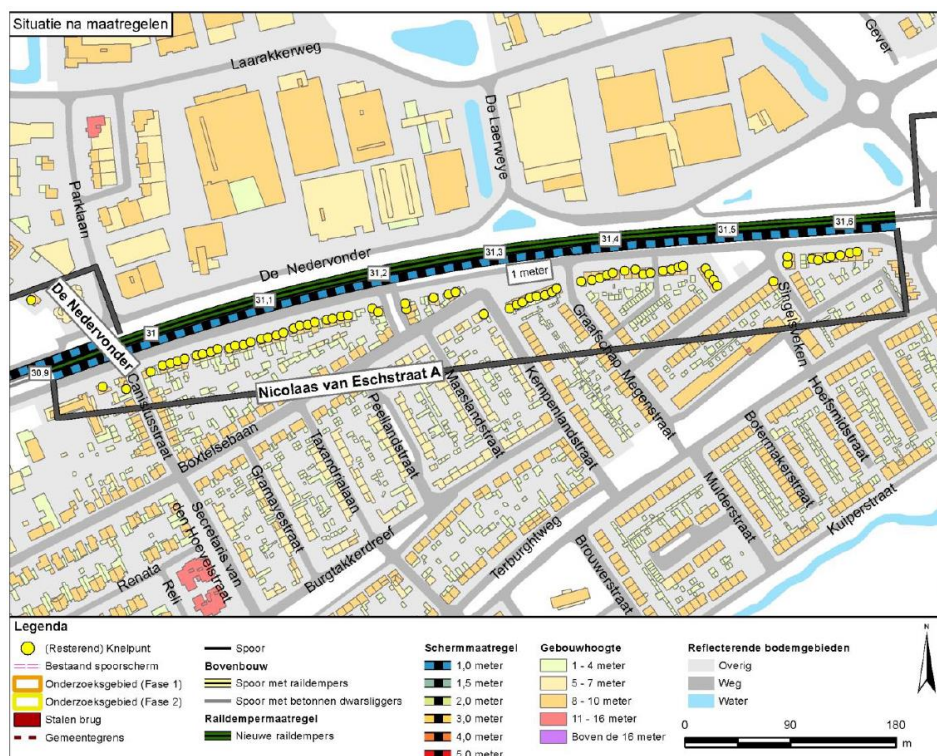
Figuur 5 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Haarenseseweg



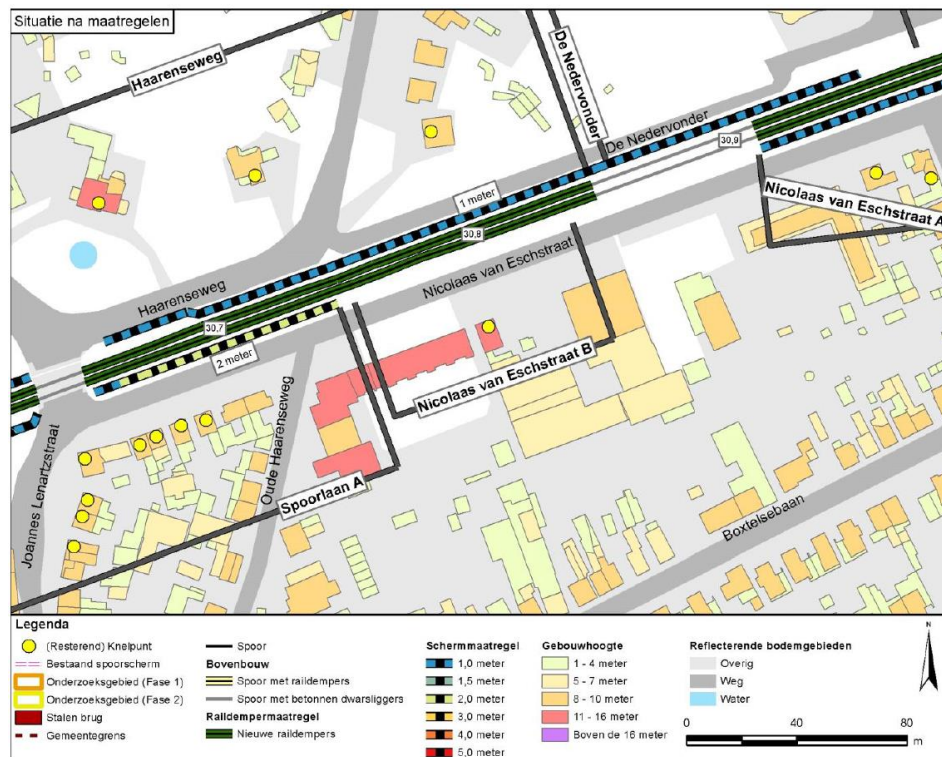
Figuur 6 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Heukelomseweg



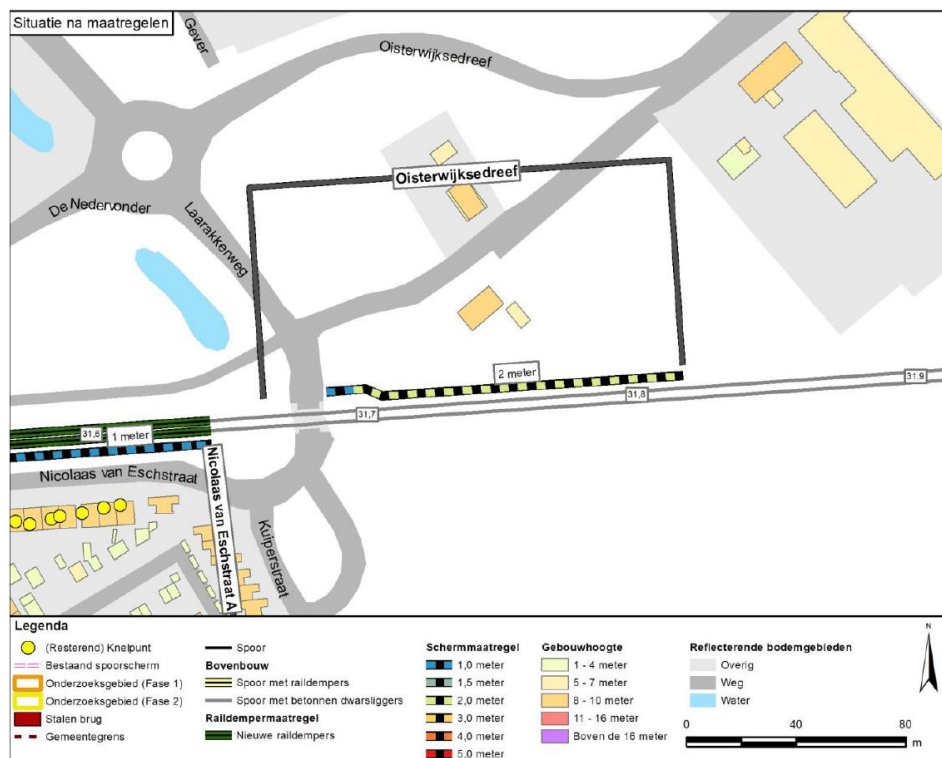
Figuur 7 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Hoogstraat



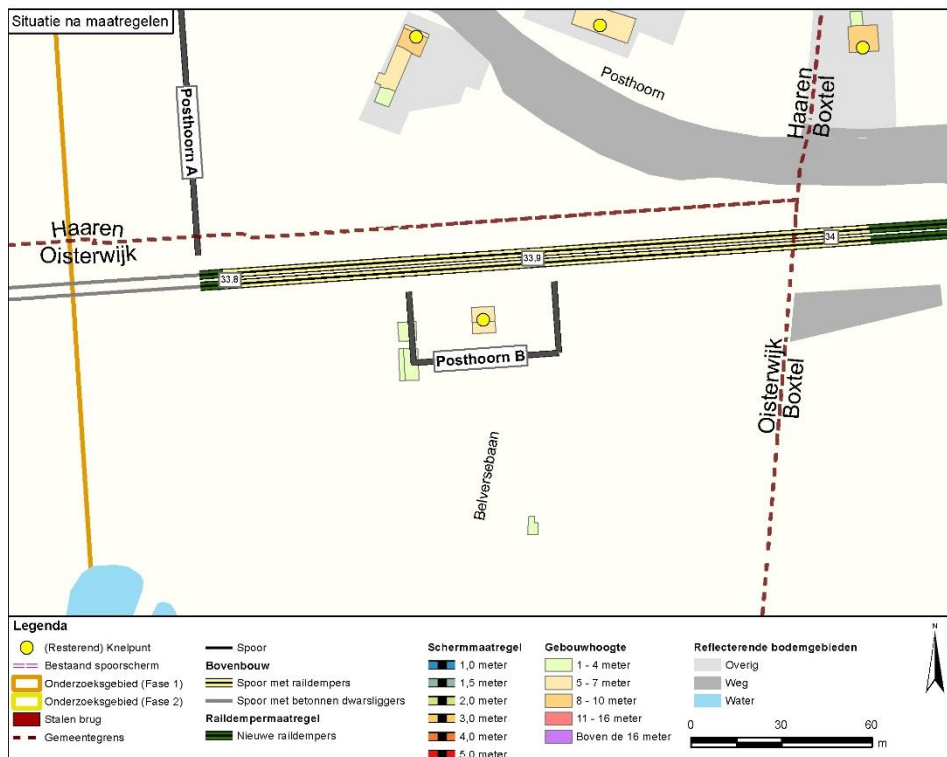
Figuur 8 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Nicolaas van Eschstraat A



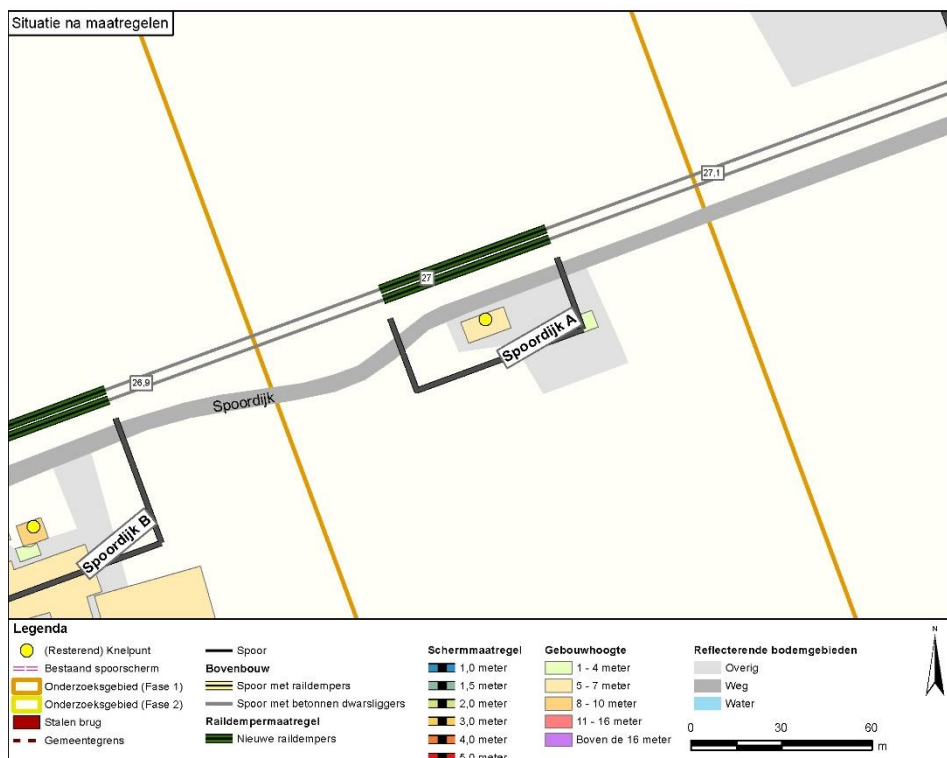
Figuur 9 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Nicolaas van Eschstraat B



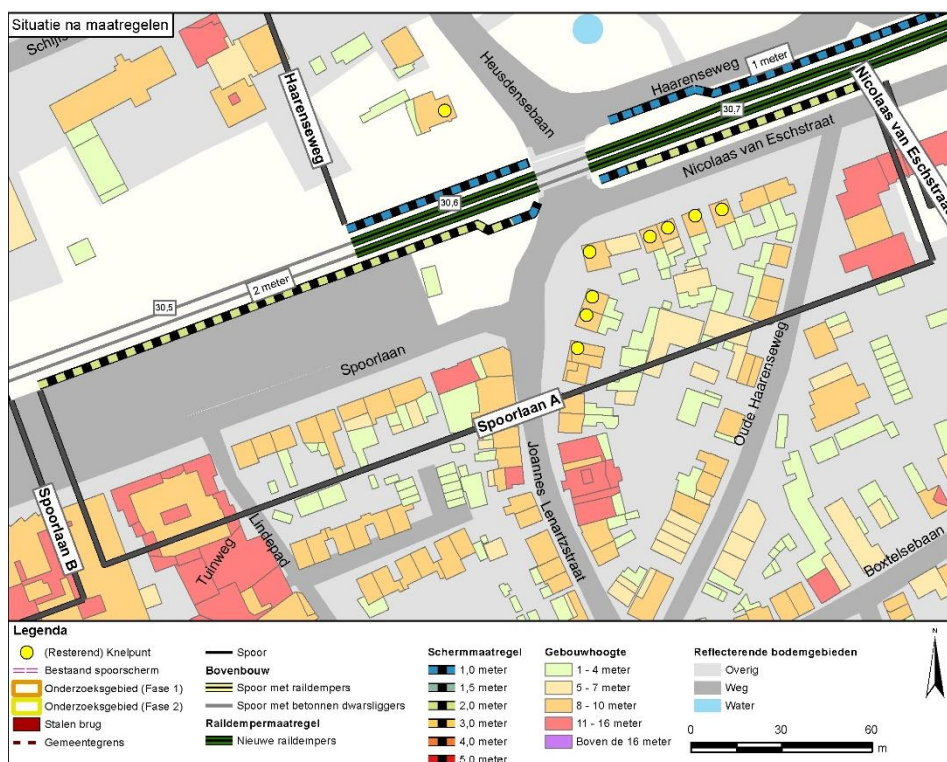
Figuur 10 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Oisterwijksedreef



Figuur 13 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Posthoorn B



Figuur 14 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Spoordijk A



Figuur 15 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Spoorlaan A



Figuur 16 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Spoorlaan B

ProRail

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/geluidregisterspoor.html>). Daarbij wordt met 'Geocode' de locatie in de spoorbundel geduid. De informatie 'Geocode', 'Km van' en 'Km tot', is nodig om het exacte spoorsegment in de spoorbundel te bepalen.

Tabel 1 Bovenbouw vernieuwing en raildempers

Maatregel	Object-naam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km van geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Bb=1	1001A	125	R	125	29,83	29,98	29,99	7
Bb=1	1001A	125	R	125	29,83	30,44	30,57	124
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	29,98	29,99	10
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	30,44	30,45	10
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	30,45	30,57	114
Raildemper	1001A	125	R	125	29,81	29,81	29,83	14
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	29,83	29,98	154
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,03	30,03	4
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,03	30,44	412
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,57	30,62	52
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,62	30,63	12
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,63	30,63	1
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,65	30,76	115
Raildemper	1001A	125	R	125	30,76	30,76	30,78	14
Raildemper	1001B	125	V	125	29,85	29,85	29,86	14
Raildemper	1001B	125	V	125	29,86	29,86	29,89	31
Raildemper	1001B	125	V	125	29,89	29,89	29,90	14
Raildemper	1003	125	R	125	29,90	29,90	29,92	14
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	29,92	29,98	63
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,03	30,03	1
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,03	30,44	414
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,57	30,62	53
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,62	30,63	11
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,65	30,68	27
Raildemper	1003	125	R	125	30,68	30,68	30,70	20
Raildemper	1015	125	V	125	30,70	30,70	30,72	20
Raildemper	1015	125	V	125	30,72	30,72	30,73	18
Raildemper	1015	125	V	125	30,73	30,73	30,75	14
Raildemper	1017A	125	L	125	30,75	30,75	30,76	14
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	30,76	30,85	85
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	30,91	31,64	735

ProRail

Maatregel	Object-naam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km van geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	33,79	34,04	249
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	34,04	34,05	12
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	34,06	34,09	29
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,78	30,78	30,79	14
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,79	30,79	30,85	54
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,79	30,91	31,64	734
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,79	33,79	34,05	261
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,79	34,06	34,07	9
Raildemper	1105B	617_a	L	125	30,79	34,07	34,09	20
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	26,98	27,04	59
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	28,22	28,25	28
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	28,25	28,34	91
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	28,36	28,42	60
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	28,42	28,50	83
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	29,12	29,24	117
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	29,27	29,51	247
Raildemper	161A	551_b	R	125	24,20	29,52	29,80	275
Raildemper	161A	551_b	R	125	29,80	29,80	29,81	14
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	26,98	27,04	59
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	28,22	28,25	29
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	28,25	28,34	89
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	28,35	28,50	143
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	29,12	29,24	118
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	29,27	29,51	246
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	29,52	29,54	17
Raildemper	163	551_b	R	125	24,20	29,54	29,83	291
Raildemper	163	551_b	R	125	29,83	29,83	29,85	14

Tabel 2 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km_van	Geocode eind	Km_eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,359	125__	28,369	1	9,99	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,369	125__	28,477	2	107,67	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,477	125__	28,571	2	94,96	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,571	125__	28,67	4	98,58	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,67	125__	29,095	3	425,96	R
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	28,685	125__	29,126	2	444,54	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,126	125__	29,225	4	99,93	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,225	125__	29,235	1	10	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,266	125__	29,276	1	10	L

ProRail

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km_van	Geocode eind	Km_eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125	29,276	125	29,433	2	157,33	L
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,304	125	29,365	1	59,92	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,365	125	29,424	3	59,52	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,424	125	29,463	1	39,33	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,463	125	29,509	1	46,47	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,525	125	29,535	1	10	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125	29,535	125	29,902	3	367,02	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125	30,027	125	30,055	1,5	28,62	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125	30,057	125	30,159	1,5	104,18	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125	30,328	125	30,447	1,5	118,92	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125	30,447	125	30,452	1,5	5,1	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125	30,452	125	30,618	2	167,69	R
Oisterwijk	Haarenseweg	Schermer	125	30,565	125	30,63	1	64,29	L
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125	30,618	125	30,628	1	11,27	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125	30,65	125	30,66	1	10	R
Oisterwijk	Haarenseweg	Schermer	125	30,66	125	30,851	1	191,11	L
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125	30,66	125	30,745	2	84,31	R
Oisterwijk	De Nedervonder	Schermer	125	30,851	125	30,952	1	101,36	L
Oisterwijk	Nicolaas van Eschstraat A	Schermer	125	30,909	125	31,643	1	732,91	R
Oisterwijk	Oisterwijksedreef	Schermer	125	31,686	125	31,696	1	10,12	L
Oisterwijk	Oisterwijksedreef	Schermer	125	31,696	125	31,817	2	120,67	L

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.

Absorberend uitvoeren van de perronrand

Bij cluster Spoorlaan B (bij adres Spoorlaan 34) komt een geluidscherm op de achterrand van het perron. Dit scherm is geluidabsorberend, maar de perronrand is dat niet. De reflectie tussen de trein en de perronwand kan wel relevant zijn. Door deze reflectie is de eigenlijke bron hoger dan de hoogte van het spoor en de as van de wielen waar nu van wordt uitgegaan. Hierdoor schermt het scherm minder af. Om dit te voorkomen wordt de perronrand ter plaats van dit scherm voorzien van geluidabsorberend materiaal.

Bijlage 5: Onderzoek 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 en vernieuwing van de bovenbouw. In deze memo 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 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 3 Bovenbouwvernieuwing en raildempers

Maatregel	Object-naam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km van geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Bb=1	1001A	125	R	125	29,83	29,98	29,99	7
Bb=1	1001A	125	R	125	29,83	30,44	30,57	124
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	29,98	29,99	10
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	30,44	30,45	10
Bb=1	1003	125	R	125	29,92	30,45	30,57	114
Raildemper	1001A	125	R	125	29,81	29,81	29,83	14
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	29,83	29,98	154
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,03	30,03	4
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,03	30,44	412
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,57	30,62	52
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,62	30,63	12
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,63	30,63	1
Raildemper	1001A	125	R	125	29,83	30,65	30,76	115
Raildemper	1001A	125	R	125	30,76	30,76	30,78	14
Raildemper	1001B	125	V	125	29,85	29,85	29,86	14
Raildemper	1001B	125	V	125	29,86	29,86	29,89	31
Raildemper	1001B	125	V	125	29,89	29,89	29,90	14
Raildemper	1003	125	R	125	29,90	29,90	29,92	14
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	29,92	29,98	63
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,03	30,03	1
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,03	30,44	414
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,57	30,62	53
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,62	30,63	11
Raildemper	1003	125	R	125	29,92	30,65	30,68	27
Raildemper	1003	125	R	125	30,68	30,68	30,70	20
Raildemper	1015	125	V	125	30,70	30,70	30,72	20

ProRail

Maatregel	Object-naam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km van geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Raildemper	1015	125	V	125	30,72	30,72	30,73	18
Raildemper	1015	125	V	125	30,73	30,73	30,75	14
Raildemper	1017A	125	L	125	30,75	30,75	30,76	14
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	30,76	30,85	85
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	30,91	31,64	735
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	33,79	34,04	249
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	34,04	34,05	12
Raildemper	1017A	125	L	125	30,76	34,06	34,09	29
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,78	30,78	30,79	14
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,79	30,79	30,85	54
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,79	30,91	31,64	734
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,79	33,79	34,05	261
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,79	34,06	34,07	9
Raildemper	1105B	617 a	L	125	30,79	34,07	34,09	20
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	26,98	27,04	59
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	28,22	28,25	28
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	28,25	28,34	91
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	28,36	28,42	60
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	28,42	28,50	83
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	29,12	29,24	117
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	29,27	29,51	247
Raildemper	161A	551 b	R	125	24,20	29,52	29,80	275
Raildemper	161A	551 b	R	125	29,80	29,80	29,81	14
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	26,98	27,04	59
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	28,22	28,25	29
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	28,25	28,34	89
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	28,35	28,50	143
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	29,12	29,24	118
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	29,27	29,51	246
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	29,52	29,54	17
Raildemper	163	551 b	R	125	24,20	29,54	29,83	291
Raildemper	163	551 b	R	125	29,83	29,83	29,85	14

Tabel 4 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km_van	Geocode eind	Km_eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,359	125__	28,369	1	9,99	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,369	125__	28,477	2	107,67	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,477	125__	28,571	2	94,96	R
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,571	125__	28,67	4	98,58	R

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km_van	Geocode eind	Km_eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Oisterwijk	Pastoor van der Meijdenstraat	Schermer	125__	28,67	125__	29,095	3	425,96	R
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	28,685	125__	29,126	2	444,54	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,126	125__	29,225	4	99,93	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,225	125__	29,235	1	10	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,266	125__	29,276	1	10	L
Oisterwijk	Beerze	Schermer	125__	29,276	125__	29,433	2	157,33	L
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,304	125__	29,365	1	59,92	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,365	125__	29,424	3	59,52	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,424	125__	29,463	1	39,33	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,463	125__	29,509	1	46,47	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,525	125__	29,535	1	10	R
Oisterwijk	Hoogstraat	Schermer	125__	29,535	125__	29,902	3	367,02	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125__	30,027	125__	30,055	1,5	28,62	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125__	30,057	125__	30,159	1,5	104,18	R
Oisterwijk	Spoorlaan B	Schermer	125__	30,328	125__	30,447	1,5	118,92	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125__	30,447	125__	30,452	1,5	5,1	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125__	30,452	125__	30,618	2	167,69	R
Oisterwijk	Haareneweg	Schermer	125__	30,565	125__	30,63	1	64,29	L
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125__	30,618	125__	30,628	1	11,27	R
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125__	30,65	125__	30,66	1	10	R
Oisterwijk	Haareneweg	Schermer	125__	30,66	125__	30,851	1	191,11	L
Oisterwijk	Spoorlaan A	Schermer	125__	30,66	125__	30,745	2	84,31	R
Oisterwijk	De Nedervonder	Schermer	125__	30,851	125__	30,952	1	101,36	L
Oisterwijk	Nicolaas van Eschstraat A	Schermer	125__	30,909	125__	31,643	1	732,91	R
Oisterwijk	Oisterwijksedreef	Schermer	125__	31,686	125__	31,696	1	10,12	L
Oisterwijk	Oisterwijksedreef	Schermer	125__	31,696	125__	31,817	2	120,67	L

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 5 mei 2023 en de in deze bijlage genoemde wijzigingen daarop.

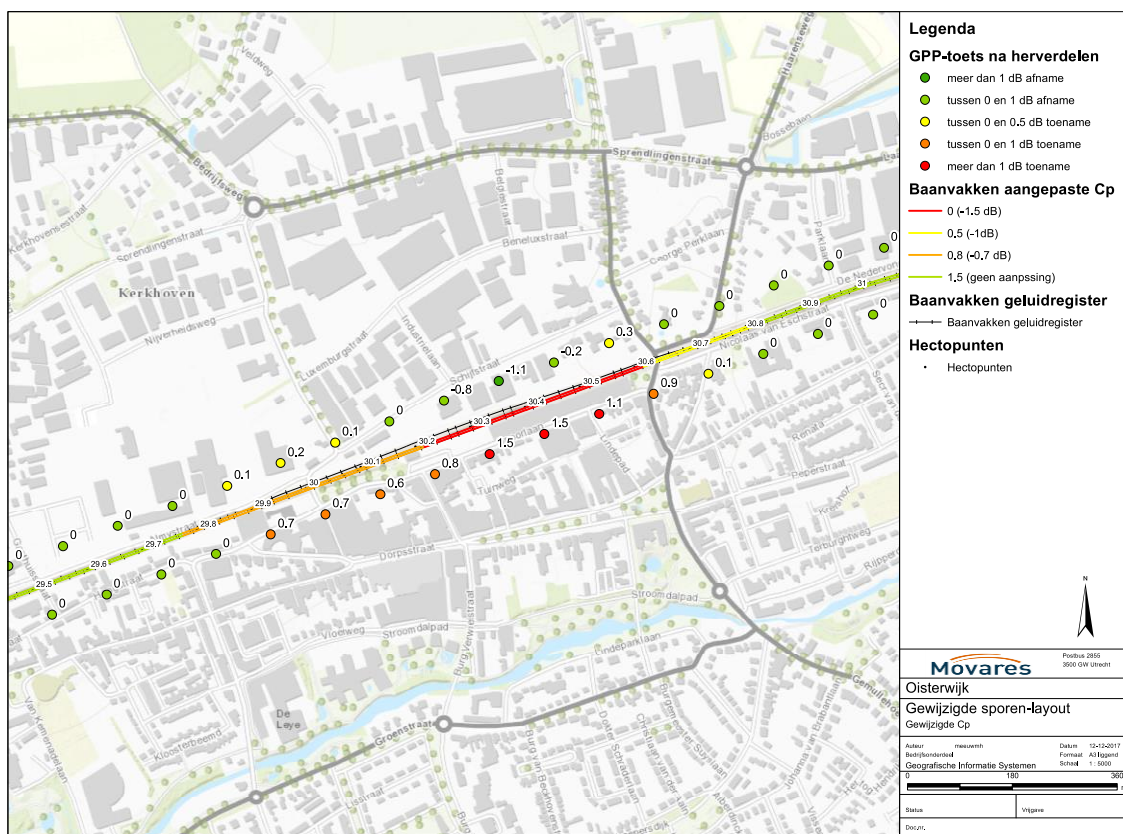
B5.3 Gewijzigde brongegevens

Indien de ligging of configuratie van een spoorweg, zoals deze is vastgelegd in de brongegevens in het geluidregister, afwijkt van de daadwerkelijke of geprojecteerde ligging of configuratie van die spoorweg, kan in een akoestisch onderzoek in het kader van de afweging van saneringsmaatregelen gebruik gemaakt worden van gegevens die overeenkomen met die daadwerkelijke of geprojecteerde ligging of configuratie van de spoorweg. Dat kan op basis van §1.4 bijlage VI (Geluidberekeningen voor saneringsplannen) van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit onderzoek is daar gebruik van gemaakt.

Omdat daar gebruik van is gemaakt wordt bij het verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond de hoogte van het geluidproductieplafond berekend op basis van de

gewijzigde brongegevens (artikel 5.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012) en de in het saneringsplan opgenomen saneringsmaatregelen.

Bij dit onderzoek op referentiepunten is rekening gehouden met het 3^e (meest noordelijke) spoor dat is vervallen nabij station Oisterwijk. In Figuur 17 is aangegeven waar de plafondcorrectie is aangepast. In paragraaf 6.2 van het hoofdrapport wordt dit uitgebreider toegelicht.



Figuur 17 Effect van de gewijzigde sporenligging en ligging van baanvakken met aangepaste plafondcorrectiewaarden (Cp)

B5.4 Resultaten

In Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. zijn de referentiepunten weergegeven die als gevolg van de geluidmaatregelen (inclusief eventuele bovenbouwvernieuwing) en wijziging van de sporen-layout uit het saneringsplan wijzigen. Dit is gedaan voor de referentiepunten aan beide zijde van het spoor.

Tabel 5 Wijziging referentiepunten Oisterwijk (fase 1)

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verskil [dB]
33755	70,3	70,2	-0,1

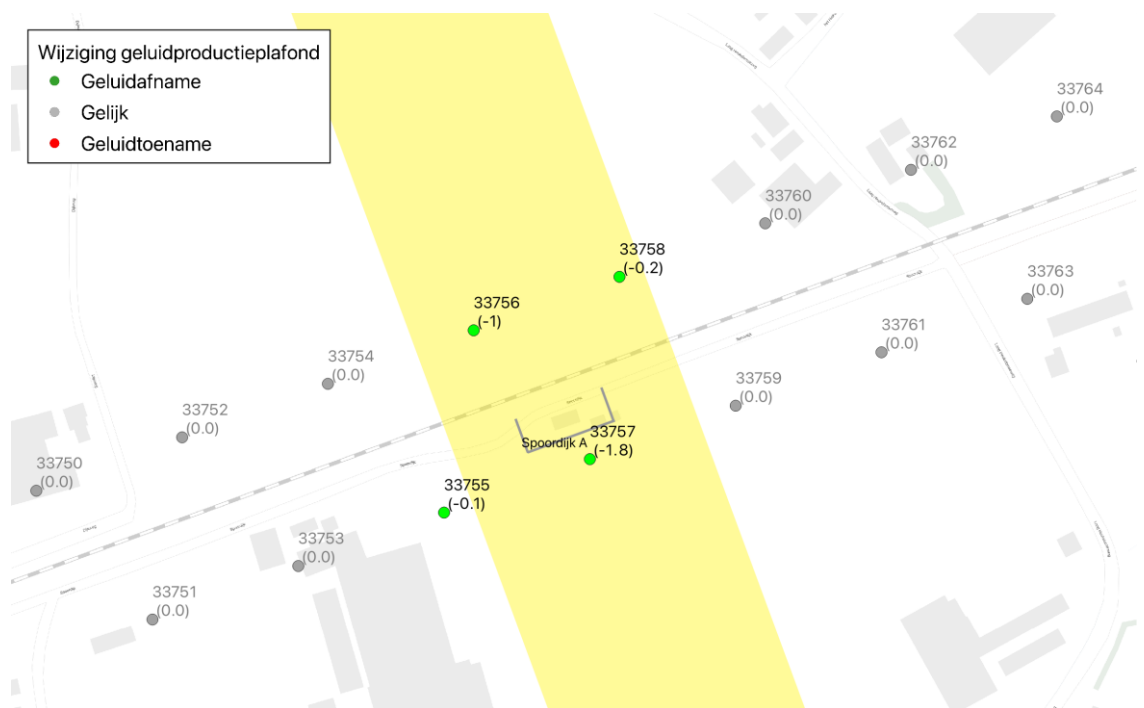
ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
33756	70,3	69,3	-1,0
33757	70,0	68,2	-1,8
33758	70,3	70,1	-0,2
33780	70,6	70,4	-0,2
33781	70,8	69,7	-1,1
33782	70,6	67,8	-2,8
33783	70,2	67,3	-2,9
33784	69,9	67,3	-2,6
33785	69,9	57,2	-12,7
33786	69,7	67,6	-2,1
33787	69,7	57,3	-12,4
33788	66,6	66,5	-0,1
33789	69,3	52,8	-16,5
33790	60,6	58,8	-1,8
33791	69,7	54,4	-15,3
33792	69,7	58,3	-11,4
33793	70,3	54,9	-15,4
33794	69,7	58,5	-11,2
33795	70,2	54,6	-15,6
33796	69,5	58,2	-11,3
33797	70,3	55,9	-14,4
33798	69,4	58,0	-11,4
33799	70,4	68,3	-2,1
33800	70,4	55,8	-14,6
33801	70,1	67,9	-2,2
33802	69,9	64,8	-5,1
33803	70,4	64,6	-5,8
33804	70,0	57,2	-12,8
33805	70,3	59,5	-10,8
33806	69,6	66,7	-2,9
33807	69,9	64,5	-5,4
33808	69,6	66,8	-2,8
33809	69,7	53,4	-16,3
33810	69,4	66,5	-2,9
33811	69,4	52,5	-16,9
33812	69,2	65,9	-3,3
33813	70,0	53,1	-16,9

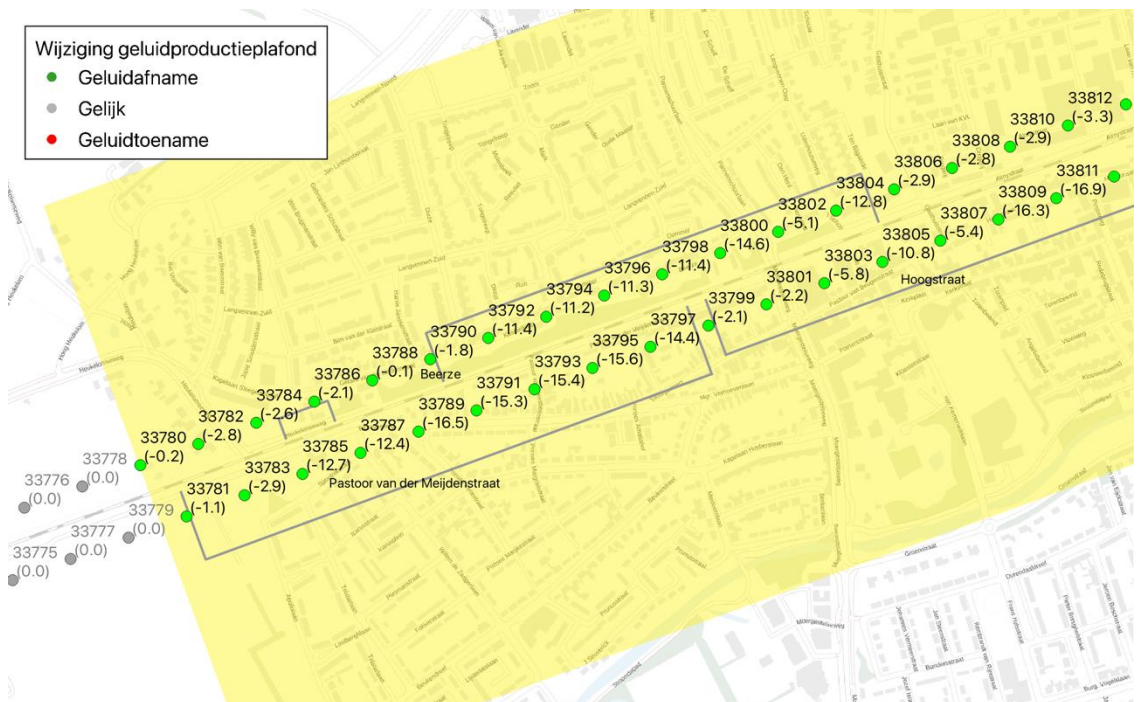
ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
33814	69,9	65,5	-4,4
33815	70,3	64,6	-5,7
33816	69,4	65,8	-3,6
33817	68,7	66,0	-2,7
33818	69,6	64,7	-4,9
33819	68,3	58,1	-10,2
33820	69,4	63,9	-5,5
33821	68,4	62,8	-5,6
33822	68,8	61,7	-7,1
33823	67,9	60,9	-7,0
33824	68,6	61,1	-7,5
33825	69,0	55,5	-13,5
33826	69,2	65,1	-4,1
33827	69,5	55,6	-13,9
33828	69,9	63,7	-6,2
33829	69,4	62,0	-7,4
33830	69,1	62,5	-6,6
33831	69,2	59,0	-10,2
33832	69,7	60,7	-9,0
33833	69,5	66,7	-2,8
33834	69,5	62,9	-6,6
33835	69,7	66,4	-3,3
33836	69,6	66,0	-3,6
33837	69,9	61,7	-8,2
33838	69,7	66,8	-2,9
33839	69,9	61,8	-8,1
33840	69,7	66,8	-2,9
33841	70,1	61,8	-8,3
33842	69,9	67,1	-2,8
33843	70,1	61,9	-8,2
33844	69,9	67,1	-2,8
33845	70,1	62,0	-8,1
33846	69,9	67,1	-2,8
33847	70,2	62,0	-8,2
33848	70,1	67,5	-2,6
33849	69,9	65,9	-4,0
33850	70,0	68,8	-1,2

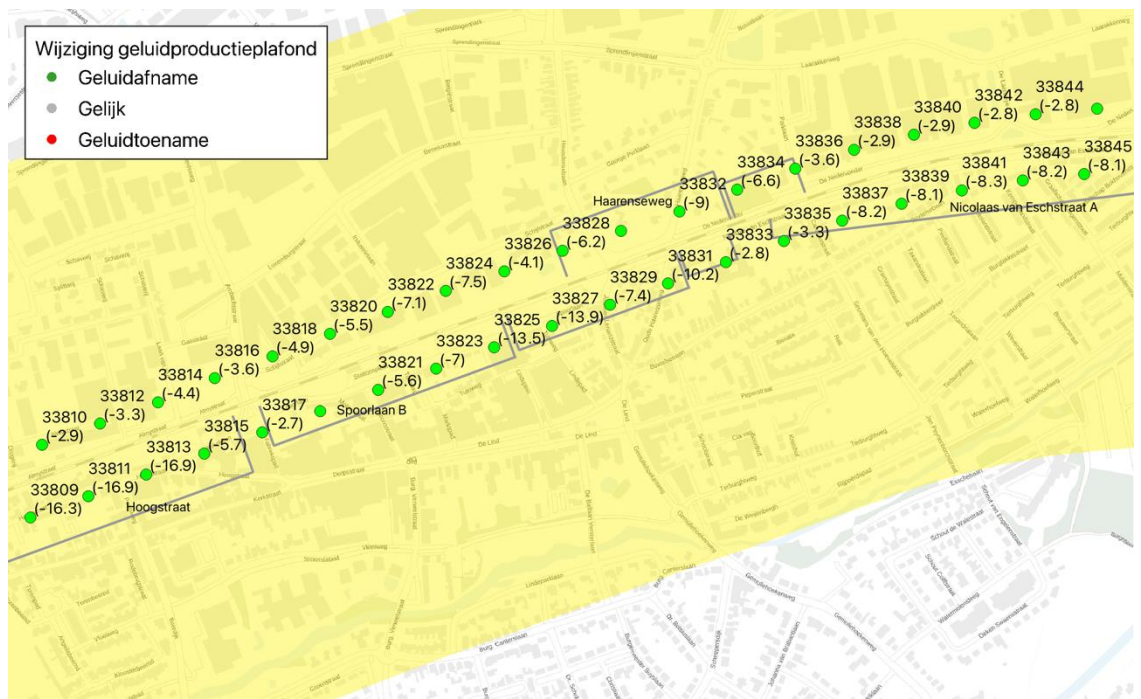
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
33851	70,7	70,6	-0,1
33852	70,4	60,4	-10,0
33854	70,9	70,6	-0,3
33891	70,9	70,8	-0,1
33892	71,1	70,8	-0,3
33893	71,1	68,5	-2,6
33894	71,0	68,1	-2,9
33895	70,8	67,7	-3,1
33896	71,1	68,1	-3,0
33897	70,4	67,7	-2,7
33898	70,2	68,2	-2,0
33899	70,8	70,6	-0,2
33900	70,4	70,3	-0,1



Figuur 18 Locatie van referentiepunten nabij cluster Spoordijk A.



Figuur 19 Locatie van referentiepunten nabij clusters Heukelomseweg, Beerze, Pastoor van der Meijdenstraat en Hoogstraat.



Figuur 20 Locatie van referentiepunten clusters Hoogstraat, Spoorlaan A en B, Haarensseweg en Nicolaas van Eschstraat A.



Figuur 21 Locatie van referentiepunten nabij clusters Nicolaas van Eschstraat A en Oisterwijksedreef.



Figuur 22 Locatie van referentiepunten nabij clusters Posthoorn A en B.

ProRail

De locatie 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 samenwerking met de gemeente Oisterwijk bij het akoestisch onderzoek. De gemeente is gevraagd een stedenbouwkundige visie te ontwikkelen voor de geluidmaatregelen. De gemeente Oisterwijk en de voormalige gemeente Haaren hebben een stedenbouwkundige visie vastgesteld. Deze stedenbouwkundige visies zijn verwerkt in de vaststelling van de doelmatige, akoestische maatregelen.

Via www.mjpgspoor.nl hebben bewoners, eigenaren of rechtspersonen van de saneringsobjecten sinds augustus 2019 de geluidmaatregelen voor hun specifieke locatie kunnen zien.

Bewoners, eigenaren of rechtspersonen zijn in augustus 2019 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 augustus 2019 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

Bijlage 8: Indicatie Ruimtebeslag

Dit is een aparte set met PDF's

Colofon

Titel	mjpg spoor_sp_haaren en oisterwijk fase 1.docx
Documentnummer	SP-F1-03
Versie/Datum	3.0 / 29 september 2023
Status	Vrijgegeven
Van	ProRail