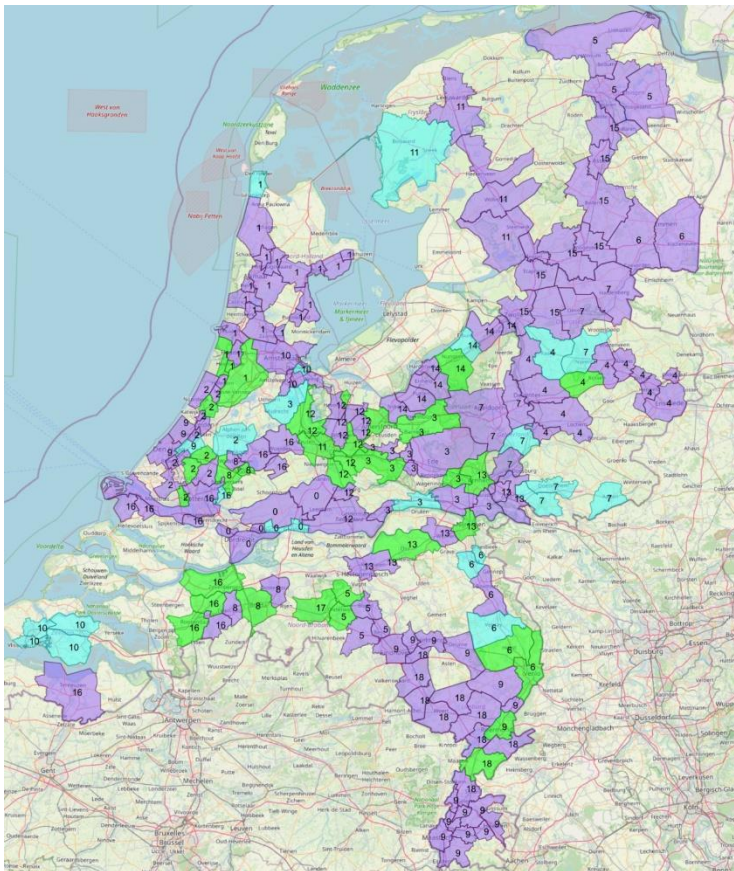


Saneringsplan

In het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering Spoor

Roermond, Venlo en Echt-Susteren (fase 1)



Van ProRail

Kenmerk [P20160169-1467211043-20276](#)

Versie 2.0

Datum 16 januari 2026 t.b.v. wijzigingsbesluit Roermond en Echt

Bestand mjpg spoor_sp_roermond, venlo, echt-susteren fase 1

ProRail

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding voor het saneringsplan	3
2.	Geluidproductieplafonds, sanering en doelmatigheid	6
3.	Afbakening van het saneringsplan	8
4.	Akoestisch onderzoek	9
5.	Resultaten akoestisch onderzoek	11
6.	Planning en samenloop met andere projecten	13
7.	Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds	14
8.	Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen	15
9.	Grondverwerving	16
	Bijlage 1: Saneringsobjecten	17
	Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied	25
	Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen	28
	Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen	51
	Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds	52
	Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving	58
	Bijlage 7: Akoestisch onderzoek	59
	Bijlage 8: Locaties grondverwerving i.v.m. geluidschermen	60

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 Rijkswaterstaat 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 (MJPJG). De geluidsanering voor spoorwegen onder het MJPJG 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 is met het oog op een doelmatige besteding van middelen en het vastgestelde taakstellende budget voor de sanering. De bijsturing houdt in dat in fase 1 gekeken wordt naar bescherming van de hoogst belaste locaties met efficiënte maatregelen¹. Dit saneringsplan heeft enkel betrekking op locaties in fase 1 binnen de gemeenten uit dit plan. 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 2026, dat op 16 september 2025 is aangeboden aan de Tweede Kamer.

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.

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.

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

Doel van het saneringsplan

Voor de gemeenten Roermond, Venlo en Echt-Susteren is in een fase 1 akoestisch onderzoek de saneringsobjecten geïnterpreteerd. 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 vanwege spoorwegen, of 5 dB onder de heersende waarde als het categorie C saneringsobjecten betreft. Dit noemen we de streefwaarde. De geluidsbelasting kan worden beperkt met bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen. Bronmaatregelen zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van raildempers in het spoor. 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 geluidsniveau 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.

Wat is aangepast in het saneringsplan

Op 30 maart 2023 is het besluit vaststelling saneringsplan Roermond, Venlo en Echt-Susteren ter inzage gelegd. In de voorbereiding van de uitvoering is gebleken dat er bezwaren van technisch aard zijn. In Roermond betreft het de fundering van het scherm nabij de brug over de Roer en kabels in het spoor nabij de overweg Kapellerlaan (clusters Kapellerlaan en Spoorlaan Zuid). Daarom wordt tussen de overweg en de brug geen schermen en geen raildempers geplaatst of aangebracht. In Echt-Susteren betreft de wijziging een lager scherm (cluster Bosstraat). Het lagere scherm wordt dichter tegen het spoor geplaatst, zodat de toegangsweg breed genoeg blijft om het achter terrein te kunnen bereiken. Dit heeft tot aanpassingen van het saneringsplan geleid.

De volgende aanpassingen zijn in het saneringsplan aangebracht ten opzichte van het saneringsplan uit 2023. Deze aanpassingen zijn in het saneringsplan geel gearceerd:

- Hoofdstuk 5 Overwegende bezwaren
- Hoofdstuk 6 Planning en samenloop. De planning is geactualiseerd.

ProRail

- In bijlage 1 is de geluidbelasting in de eindsituatie gewijzigd bij de clusters Kapellerlaan en Spoorlaan-Zuid in Roermond.
- In bijlage 3 is gewijzigd:
 - De kaarten met de locatie van de maatregelen bij de clusters Kapellerlaan en Spoorlaan-Zuid in Roermond en het cluster Bosstraat in Echt.
 - Tabel 1 met de raildempers is gewijzigd
 - Tabel 2 met de geluidschermen is gewijzigd.
- Bijlage 5 is gewijzigd:
 - Tabel 3 met de geluidproductieplafonds is gewijzigd.
 - Kaarten in deze bijlage met de geluidproductieplafonds is gewijzigd bij de clusters Kapellerlaan en Spoorlaan-Zuid in Roermond en het cluster Bosstraat in Echt.
- Bijlage 7: In het akoestisch onderzoek spoor is de aanpassing doorgevoerd bij de clusters Kapellerlaan en Spoorlaan-Zuid in Roermond en het cluster Bosstraat in Echt.

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. Naast het saneringsplan worden de geluidproductieplafonds gewijzigd, zodat het effect van de geluidbeperkende maatregelen ook wettelijk verankerd is. Dit is een separaat besluit (artikel 11.63 Wm).

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).

ProRail

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 fase 1 saneringsplan heeft betrekking op spoorwegen in de gemeenten Roermond, Venlo en Echt-Susteren 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 onderzoek naar de aanwezige saneringsobjecten bij de locaties in fase 1, 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.

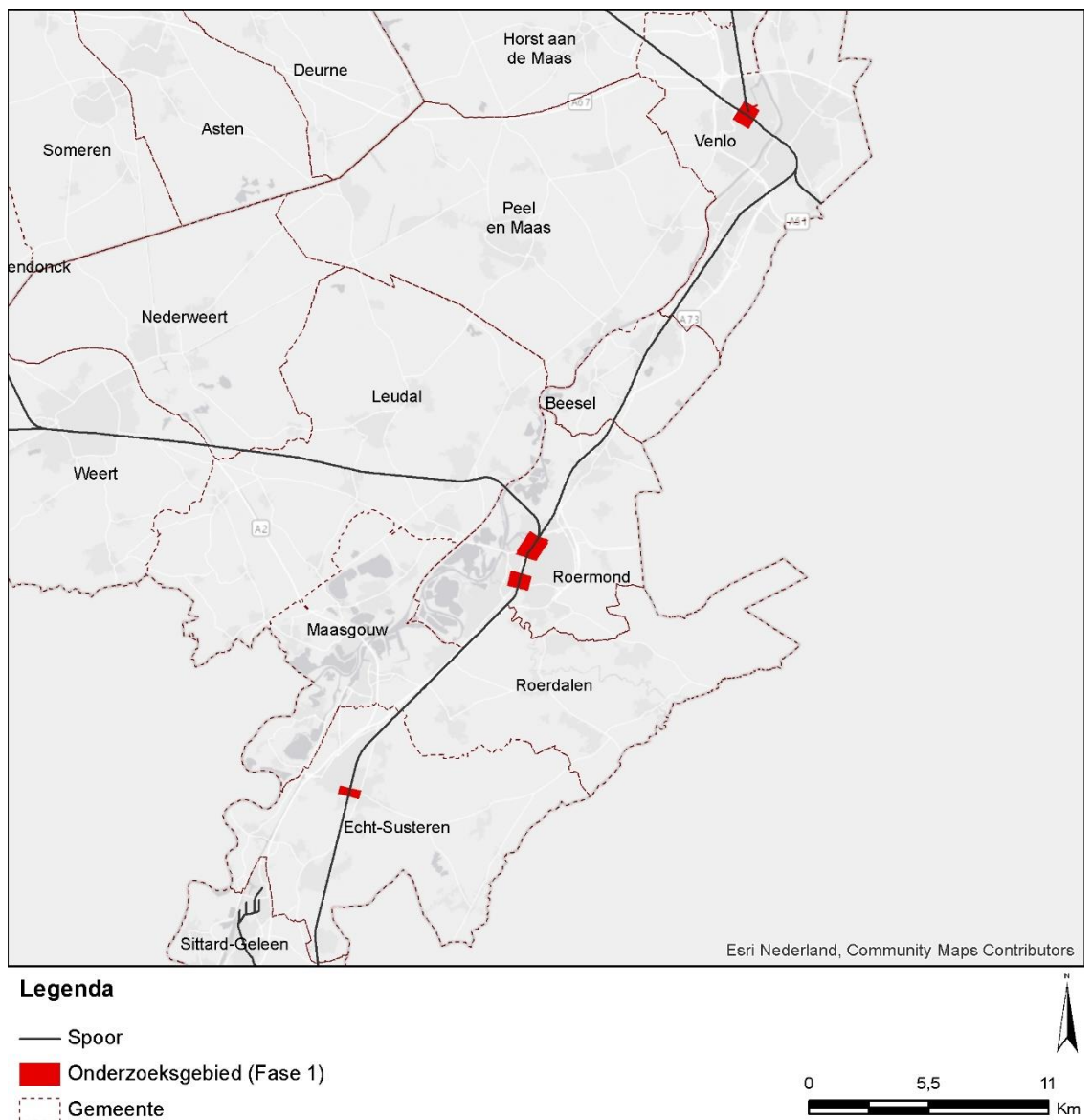
Voor de geluidberekeningen is een ruimer gebied in het geluidmodel opgenomen dan het onderzoeksgebied. De overmaat betreft het akoestisch aandachtsgebied rond het onderzoeksgebied. Dit modelgebied is aan de uiteinden langer (de overlengte is minimaal tweemaal de afstand tussen de objecten in het onderzoeksgebied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

Akoestisch onderzoek voor onderhavig saneringsplan

In het akoestisch onderzoek is binnen het onderzoeksgebied in de gemeenten Roermond, Venlo en Echt-Susteren 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. 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 fase 1.

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 bouw akoestisch 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 wettelijke 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, gebaseerd op de gemeentelijke visie. Zowel de gemeente Roermond, Venlo als Echt-Susteren, hebben een stedenbouwkundige visie vastgesteld. Het bijgevoegd akoestische onderzoek geeft in bijlage 7 inzicht in de afweging aangaande bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en technische aard. Deze afweging heeft erin geresulteerd dat op geen van de locaties transparante schermen zullen worden toegepast.

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 overschreden, 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 na 1982), 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

Na het (al dan niet) treffen van geluidbeperkende maatregelen woningen zijn die nog steeds een geluidsbelasting ondervinden die hoger is dan 70 dB voor spoorwegen (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. een 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 met andere spoorprojecten of wegprojecten beschreven. Het betreft niet de samenloop van sanering spoor en weg.

Met het oog op efficiëntie en kostenbesparing wil ProRail de uitvoering van de geluidsmaatregelen (raildempers en geluidschermen) zoveel als mogelijk combineren met andere werkzaamheden op de spoorcorridors zoals het project Maaslijn. ProRail is wettelijk verplicht om in haar toedeling van baanvakcapaciteit een transparant proces te hanteren naar vervoerders en andere aanvragers van baanvakcapaciteit.

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 te wijzigen saneringsplan bij BSV en start procedure vaststelling saneringsplan: 1e kwartaal 2026.
- Ontwerpbesluit op saneringsplan; 1e kwartaal 2026.
- Definitief besluit saneringsplan: 2e kwartaal 2026.
- Onherroepelijk saneringsplan: 3e kwartaal 2026
- Aanbesteden betreffende deelcontract: 4e kwartaal 2026.
- Werkzaamheden voorbereiden door de gecontracteerde aannemer in samenwerking met ProRail: engineering, bodemonderzoek, kabels en leidingen aanpassen, grondverwerving, omgevingsvergunning, omgevingsmanagement e.d.: 2027 en 2028.
(zeker in geval van onverhoopte moeizame minnelijke grondverwerving of zelfs onteigening, is ook 2028 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, is tevens een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds in. De wijziging van de geluidproductieplafonds hangt samen met het geluideffect van de in het saneringsplan opgenomen vernieuwing van de bovenbouw, geluidschermen en railedempers³.

De referentiepunten met de bijbehorende geluidproductieplafonds zijn opgenomen in bijlage 5.

³ Lokaal valt de sanering samen met spoorvernieuwing en/of wijziging van de sporen-layout. 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 in bijlage 1 opgenomen. 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 nog wordt overschreden – geldt dat deze in aanmerking komen voor een nader onderzoek naar de binnenwaarde in de woning. Dit is 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. 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. Wanneer er geen overeenstemming in het minnelijke traject met de eigenaar kan worden bereikt, zal er een onteigeningsprocedure worden gestart. Het gaat om de grond waarop de geluidschermen genoemd in onderstaande tabel zijn geprojecteerd. De geluidschermen zijn eveneens geïllustreerd op de tekeningen in bijlage 8.

Gemeente	Straat	Perceel	Lengte scherm (m)	Hoogte scherm (m)
Echt-Susteren	Bosstraat	Echt K 3172	34	1 tot 4 meter
Roermond	Spoorlaan Zuid	Roermond B 6278	135	1
Roermond	Venloseweg A	Roermond B 6453	107	1

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 Echt-Susteren (fase 1)

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Bosstraat 2	6101NX	76	72	G70+	-	Bosstraat
Bosstraat 2-A	6101NX	70	69	G	-	Bosstraat
Bosstraat 4	6101NX	69	67	G	-	Bosstraat
Peijerstraat 166	6101GJ	71	68	G	-	Peijerstraat
Peijerstraat 168	6101GJ	73	70	G	-	Peijerstraat
Stationsweg 5-A	6101HK	75	70	G	-	Stationsweg
Stationsweg 9	6101HK	69	65		-	Stationsweg

Gemeente Roermond (fase 1)

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Andersonweg 15	6041JE	69	63		-	Kapellerlaan
Andersonweg 17	6041JE	69	63		-	Kapellerlaan
Andersonweg 19	6041JE	69	63		-	Kapellerlaan
Andersonweg 21	6041JE	69	63		-	Kapellerlaan
Andersonweg 23	6041JE	70	63		-	Kapellerlaan
Andersonweg 25	6041JE	71	64		-	Kapellerlaan
Broekhin Zuid 1	6042EA	73	66	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 1-A	6042EA	73	69	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 3	6042EA	73	68	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 4	6042EC	71	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 5	6042EA	72	62		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 6	6042EC	71	61		-	Broekhin Zuid

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluid beperkende maatregel	Clusternaam
Broekhin Zuid 7-A	6042EA	71	67	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 7-B	6042EA	71	66	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 8	6042EC	71	60		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 9	6042EA	70	66	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 10	6042EC	71	66	G	-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 11	6042EA	70	65		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 14	6042EC	71	65		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 15	6042EA	67	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 16	6042EC	70	60		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 17	6042EA	67	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 18	6042EC	70	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 19	6042EA	67	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 21	6042EA	67	64		-	Broekhin Zuid
Broekhin Zuid 27	6042EA	66	63		-	Broekhin Zuid
Carmelitessenstraat 3	6041CA	71	70	G	-	Carmelitessenstraat
Kapellerlaan 45	6041JB	66	62		-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 46	6041JD	69	66	G	-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 48	6041JD	72	70	G	-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 48-A	6041JD	72	65		-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 49	6041JB	66	63		-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 50-A	6041JD	74	72	G70+	-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 51	6041JB	66	63		-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 52	6045AH	77	75	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 53	6041JB	68	64		-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 54	6045AH	76	74	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 56	6045AH	71	64		-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 58	6045AH	71	67	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 60	6045AH	72	66	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 61	6041JB	73	70	G	-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 62	6045AH	72	67	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 63	6041JB	74	69	G	-	Kapellerlaan
Kapellerlaan 64	6045AH	74	68	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 64-A	6045AH	73	67	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 64-B	6045AH	73	67	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 67-B	6045AB	75	73	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 67-C	6045AB	75	73	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 69	6045AB	72	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 71	6045AB	68	66	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 73	6045AB	68	66	G	-	Spoorlaan Zuid
Kapellerlaan 75	6045AB	67	65		-	Spoorlaan Zuid

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Kapellerlaan 83	6045AB	67	62		-	Spoorlaan Zuid
Parallelweg 2	6041BR	76	73	G70+	-	Parallelweg B
Parallelweg 3	6041BR	76	73	G70+	-	Parallelweg B
Parallelweg 4	6041BR	76	73	G70+	-	Parallelweg B
Parallelweg 5-A	6041BR	74	69	G	-	Parallelweg B
Parallelweg 5-B	6041BR	74	70	G	-	Parallelweg B
Parallelweg 5-C	6041BR	74	68	G	-	Parallelweg B
Parallelweg 6	6041BR	74	69	G	-	Parallelweg B
Robert Regoutstraat 3	6042CM	68	67	G	-	Robert Regoutstraat
Spoorlaan Noord 141	6042AA	72	71	G70+	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 143	6042AB	72	71	G70+	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 145	6042AB	72	72	G70+	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 147	6042AB	72	71	G70+	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 149	6042AB	72	71	G70+	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 151	6042AB	72	70	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 153	6042AB	71	70	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 155	6042AB	71	70	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 157	6042AB	71	70	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 159	6042AB	71	69	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 161	6042AB	71	69	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Noord 163	6042AB	72	70	G	-	Spoorlaan Noord
Spoorlaan Zuid 1	6045AA	74	71	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 3	6045AA	74	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 5	6045AA	74	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 7	6045AA	74	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 9	6045AA	74	69	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 11	6045AA	73	69	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 17	6045AA	72	69	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 17-B	6045AA	71	60		-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 19-A	6045AA	72	69	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 21	6045AA	73	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 23	6045AA	74	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 25	6045AA	74	70	G	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 27	6045AA	75	71	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Spoorlaan Zuid 27-A	6045AA	75	71	G70+	-	Spoorlaan Zuid
Venloseweg 121	6041BV	66	64		-	Venloseweg B
Venloseweg 123	6041BV	66	64		-	Venloseweg B
Venloseweg 125	6041BV	66	64		-	Venloseweg B
Venloseweg 127	6041BV	66	65		-	Venloseweg B
Venloseweg 129	6041BV	67	65		-	Venloseweg B

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Venloseweg 131	6041BV	67	66	G	-	Venloseweg B
Venloseweg 187	6041BW	67	66	G	-	Venloseweg B
Venloseweg 229	6041BW	70	67	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 231	6041BW	71	68	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 233	6041BW	71	68	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 235	6041BW	70	67	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 237	6041BW	73	70	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 239	6041BW	73	70	G	-	Venloseweg A
Venloseweg 241	6041BW	73	70	G	-	Venloseweg A

Gemeente Venlo (fase 1)

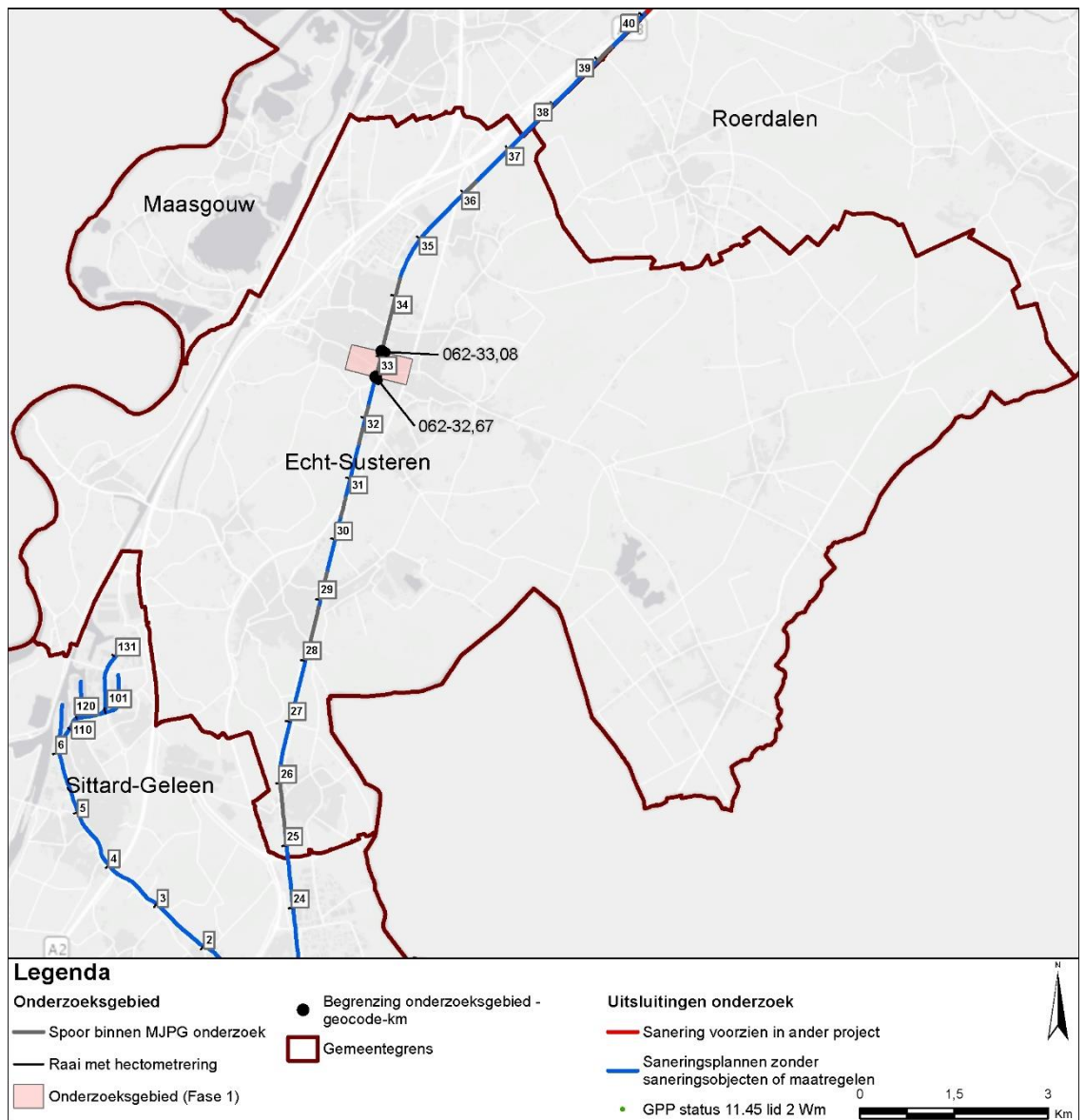
Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Baasdonkweg 1	5928NR	76	72	G70+	-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 1-a	5928NR	76	72	G70+	-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 1-b	5928NR	76	72	G70+	-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 1-c	5928NR	76	72	G70+	-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 1-d	5928NR	75	72	G70+	-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 11	5928NR	68	64		-	Baasdonkweg
Baasdonkweg 13	5928NR	67	63		-	Baasdonkweg
Cypressenstraat 6	5922XE	67	64		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 8	5922XE	67	64		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 10	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 12	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 14	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 16	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 18	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 19	5922XD	70	66	G	-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 20	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 21	5922XD	69	66	G	-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 22	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 23	5922XD	69	66	G	-	Cypressenstraat
Cypressenstraat 24	5922XE	67	63		-	Cypressenstraat

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Cypresenstraat 25	5922XD	68	65		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 26	5922XE	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 27	5922XD	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 28	5922XE	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 29	5922XD	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 30	5922XE	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 31	5922XD	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 32	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 34	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 36	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 38	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 40	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 42	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 44	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 58	5922XE	69	65		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 60	5922XE	69	65		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 62	5922XE	69	65		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 64	5922XE	69	65		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 66	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 68	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 70	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 72	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 74	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 76	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 78	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 80	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 82	5922XE	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 84	5922XG	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 86	5922XG	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 88	5922XG	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 90	5922XG	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 92	5922XG	68	64		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 94	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 96	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 98	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 100	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 102	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 104	5922XG	67	63		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 106	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat
Cypresenstraat 108	5922XG	66	62		-	Cypresenstraat

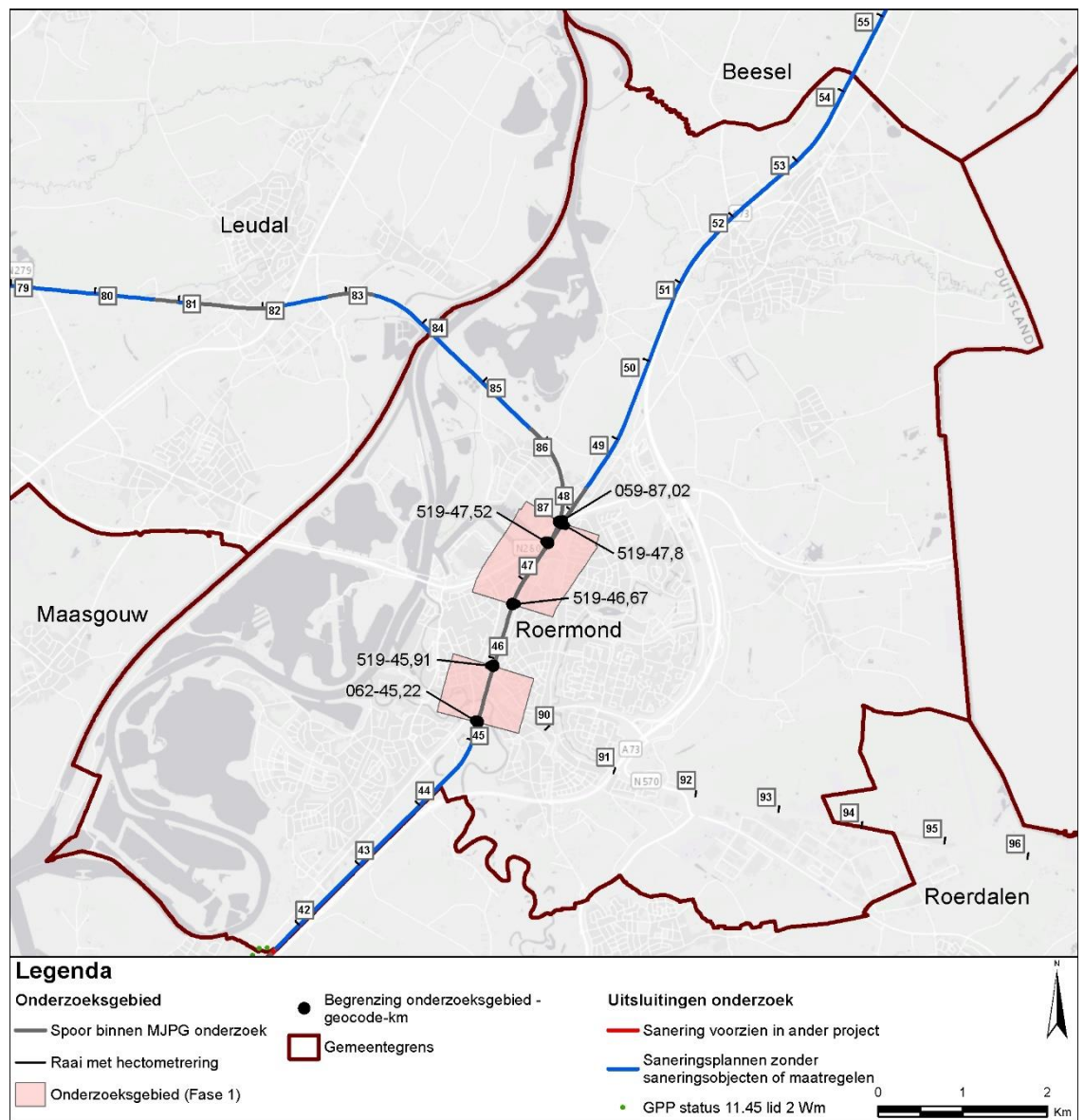
Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Diependijkstraat 1	5922XT	66	63		-	Cypressenstraat
Diependijkstraat 5	5922XT	66	63		-	Cypressenstraat
Diependijkstraat 9	5922XT	66	62		-	Cypressenstraat
Gosewijnstraat 19	5922VX	66	62		-	Cypressenstraat
Gosewijnstraat 21	5922VX	67	64		-	Cypressenstraat
Marconistraat 20	5928PJ	72	68	G	-	Baasdonkweg
Meidoornstraat 11	5922XN	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 12	5922XN	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 13	5922XN	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 14	5922XN	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 31	5922XN	68	64		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 32	5922XN	68	64		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 33	5922XN	68	64		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 34	5922XN	68	64		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 35	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 36	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 37	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 38	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 39	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 40	5922XN	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 41	5922XP	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 42	5922XP	67	63		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 43	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 44	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 45	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 46	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 47	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 48	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 49	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Meidoornstraat 50	5922XP	66	62		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 174	5922VE	67	64		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 176	5922VE	67	63		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 178	5922VE	66	62		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 180	5922VE	66	63		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 182	5922VE	67	63		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 184	5922VE	68	65		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 186	5922VE	68	64		-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 188	5922VE	69	66	G	-	Cypressenstraat
Nieuwborgstraat 190	5922VE	70	67	G	-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 7	5922XA	67	64		-	Cypressenstraat

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Ander maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Verbindingsstraat 9	5922XA	68	64		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 11	5922XA	68	64		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 13	5922XA	69	65		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 15	5922XA	69	65		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 16	5922XB	67	63		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 17	5922XA	69	65		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 18	5922XB	68	64		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 19	5922XA	70	66	G	-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 20	5922XB	70	66	G	-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 22	5922XB	68	64		-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 24	5922XB	70	66	G	-	Cypressenstraat
Verbindingsstraat 26	5922XB	70	66	G	-	Cypressenstraat

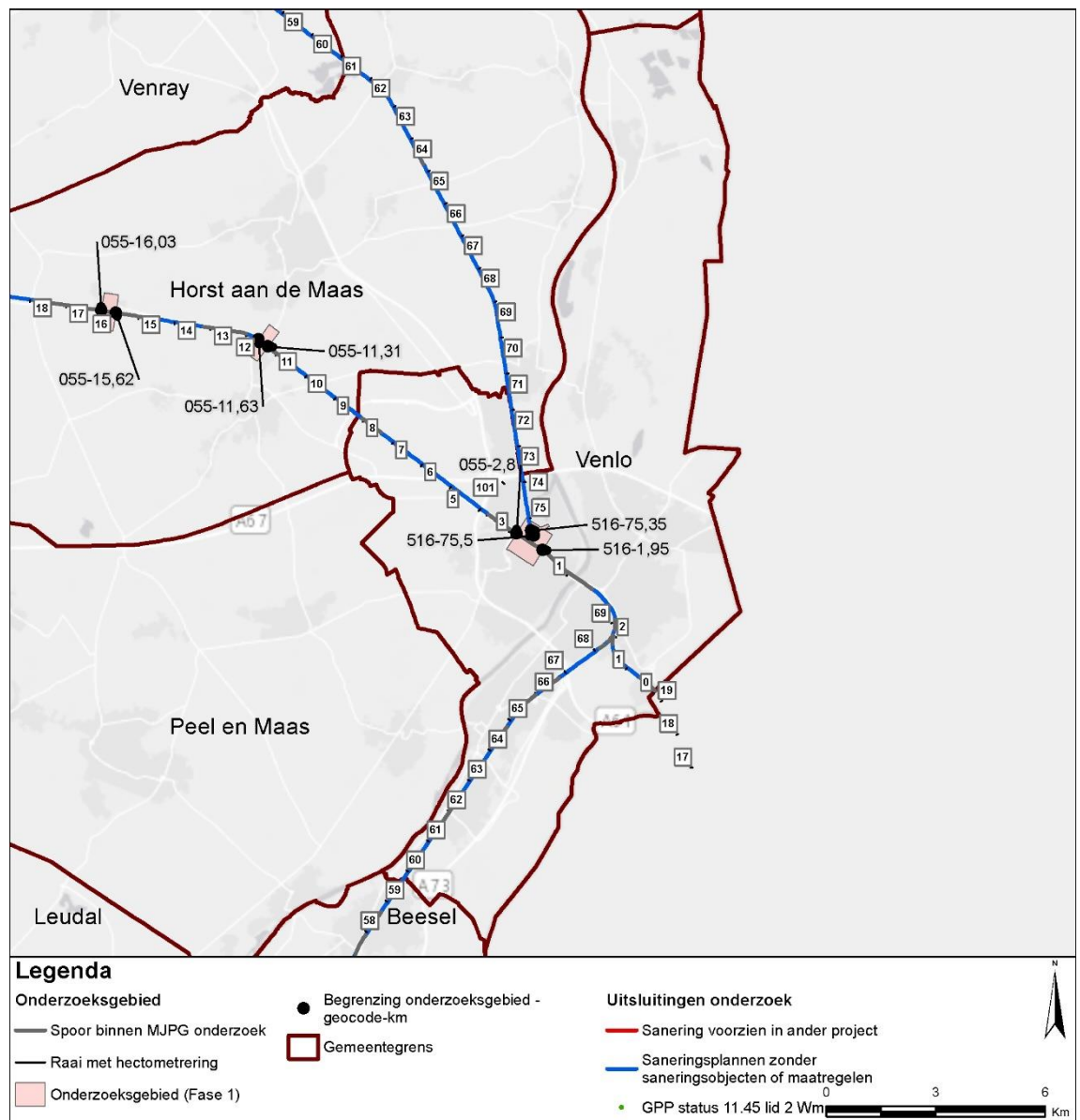
Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied



Figuur 2 Onderzoeksgebieden in de gemeente Echt-Susteren (fase 1).



Figuur 3 Onderzoeksgebieden in de gemeente Roermond (fase 1).

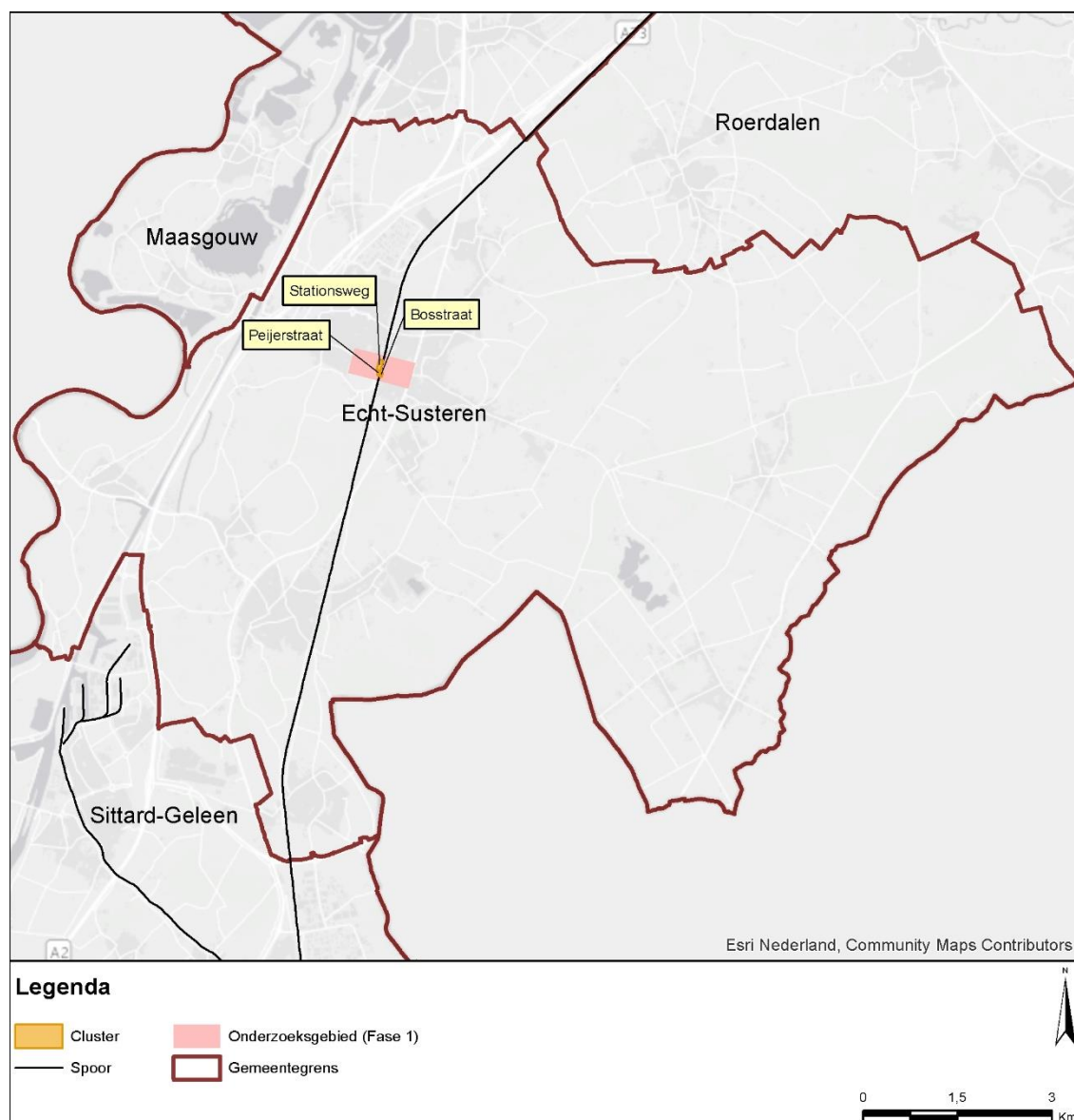


Figuur 4 Onderzoeksgebieden in de gemeente Venlo (fase 1).

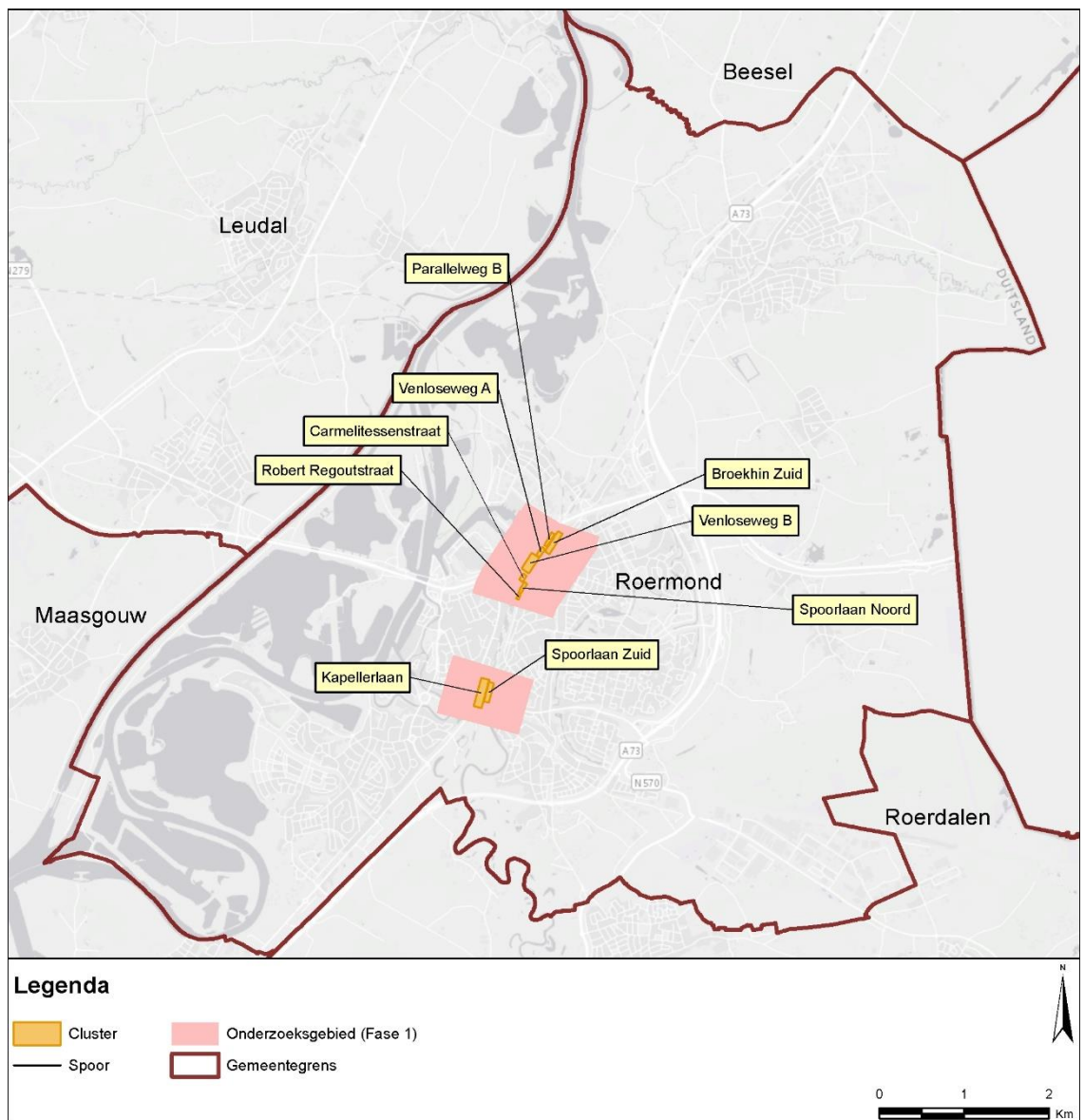
Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen

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

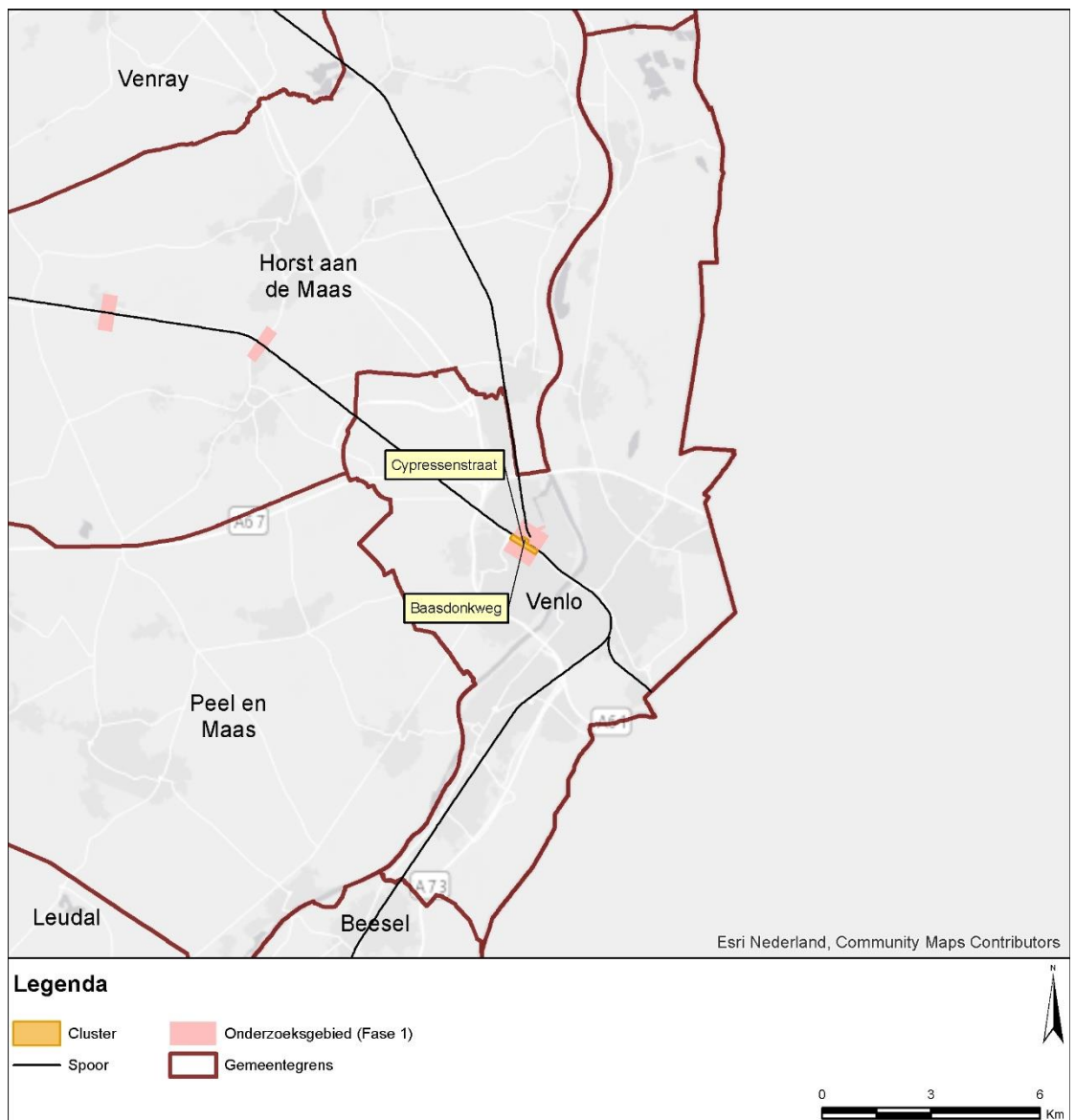
- Per gemeente een kaart waarop is weergegeven welke clusters waar zijn gelegen.
- Per cluster een kaart met een overzicht van de geluidbeperkende maatregelen (het effect van de maatregelen is aangegeven in bijlage 1).
- Een tabel met de geluidbeperkende maatregelen (type maatregel en locatie (spoorgeocode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



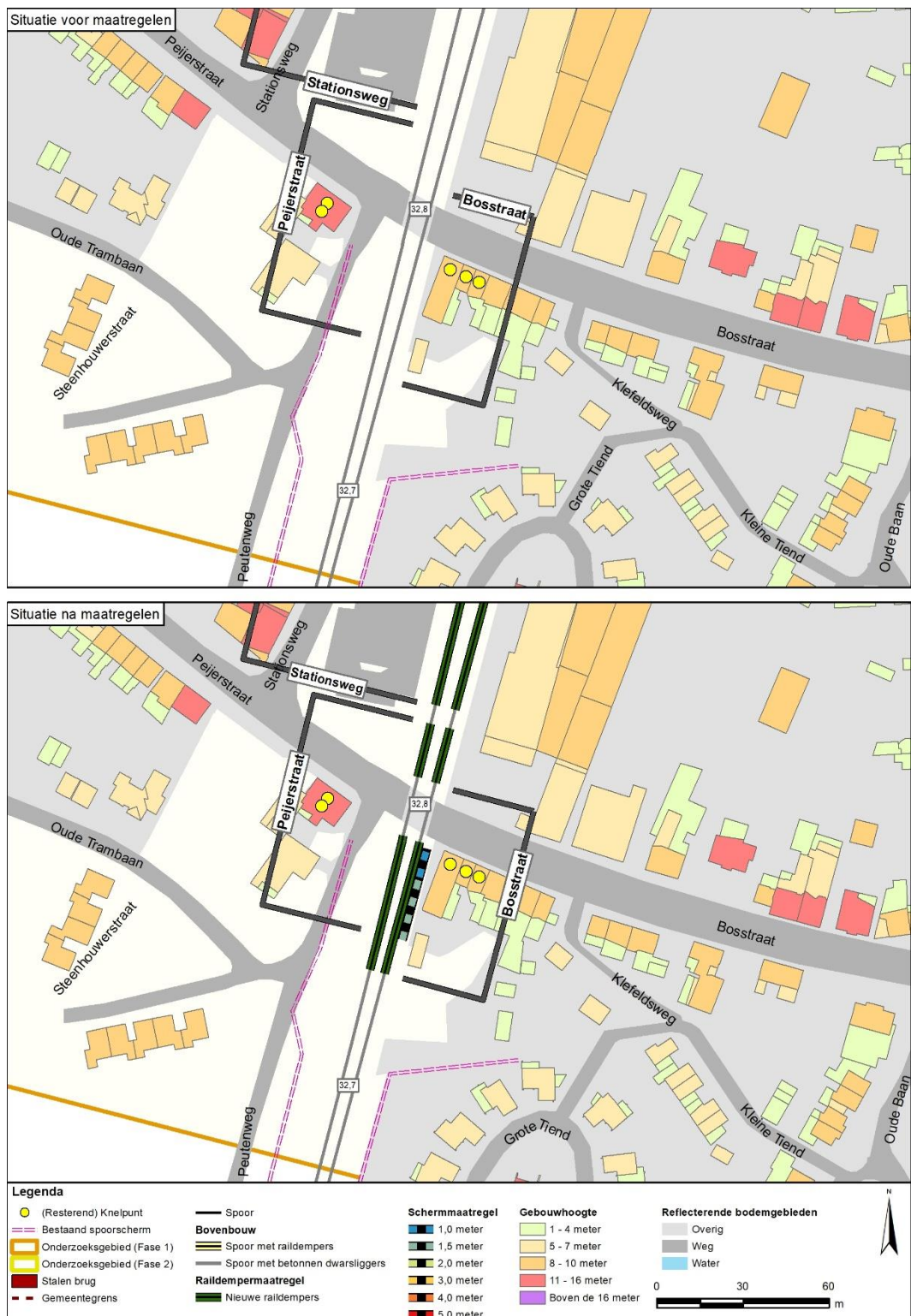
Figuur 5 Clusters met saneringsobjecten in de gemeente Echt-Susteren (fase 1).



Figuur 6 Clusters met saneringsobjecten in de gemeente Roermond (fase 1).



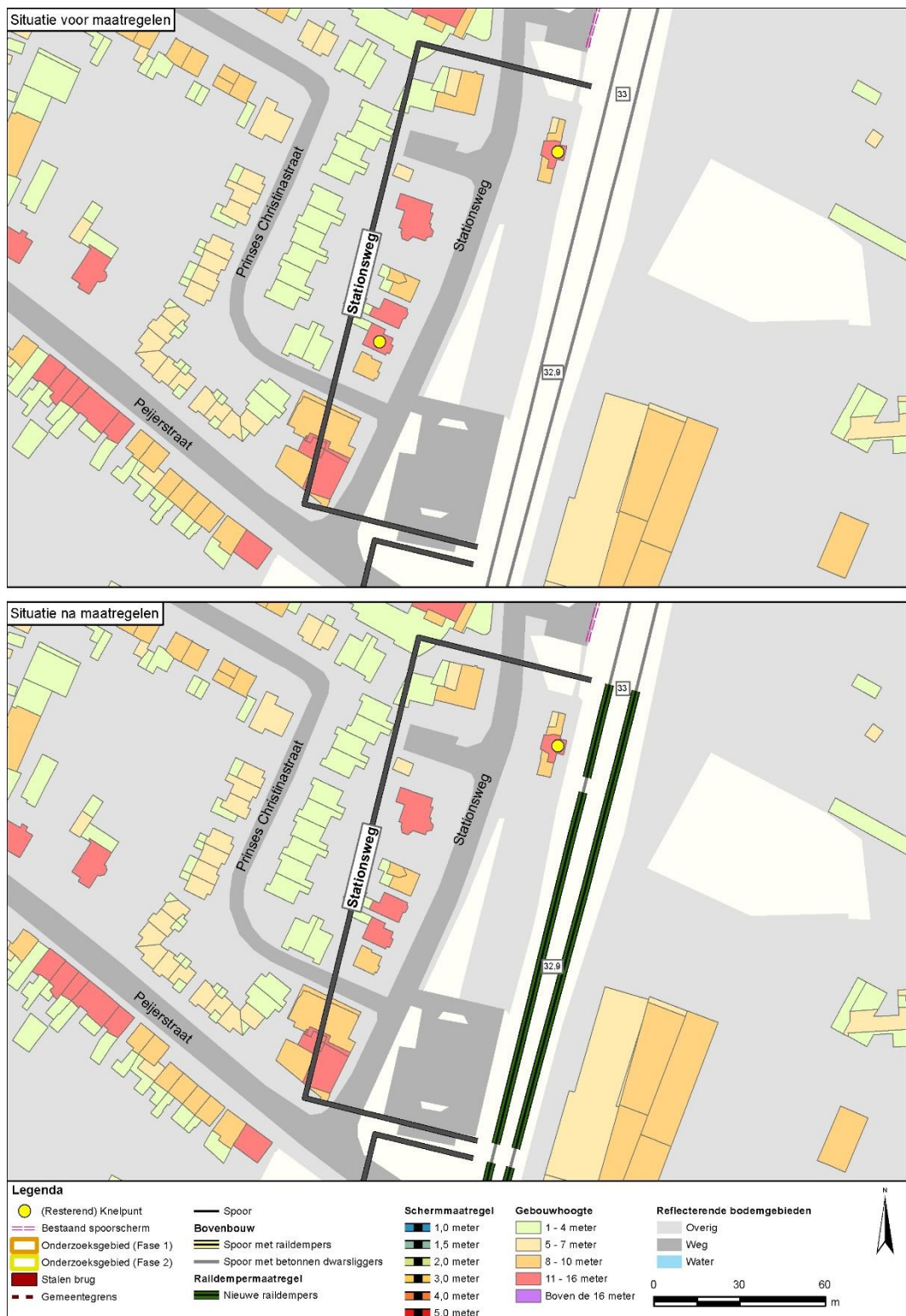
Figuur 7 Clusters met saneringsobjecten in de gemeente Venlo (fase 1).



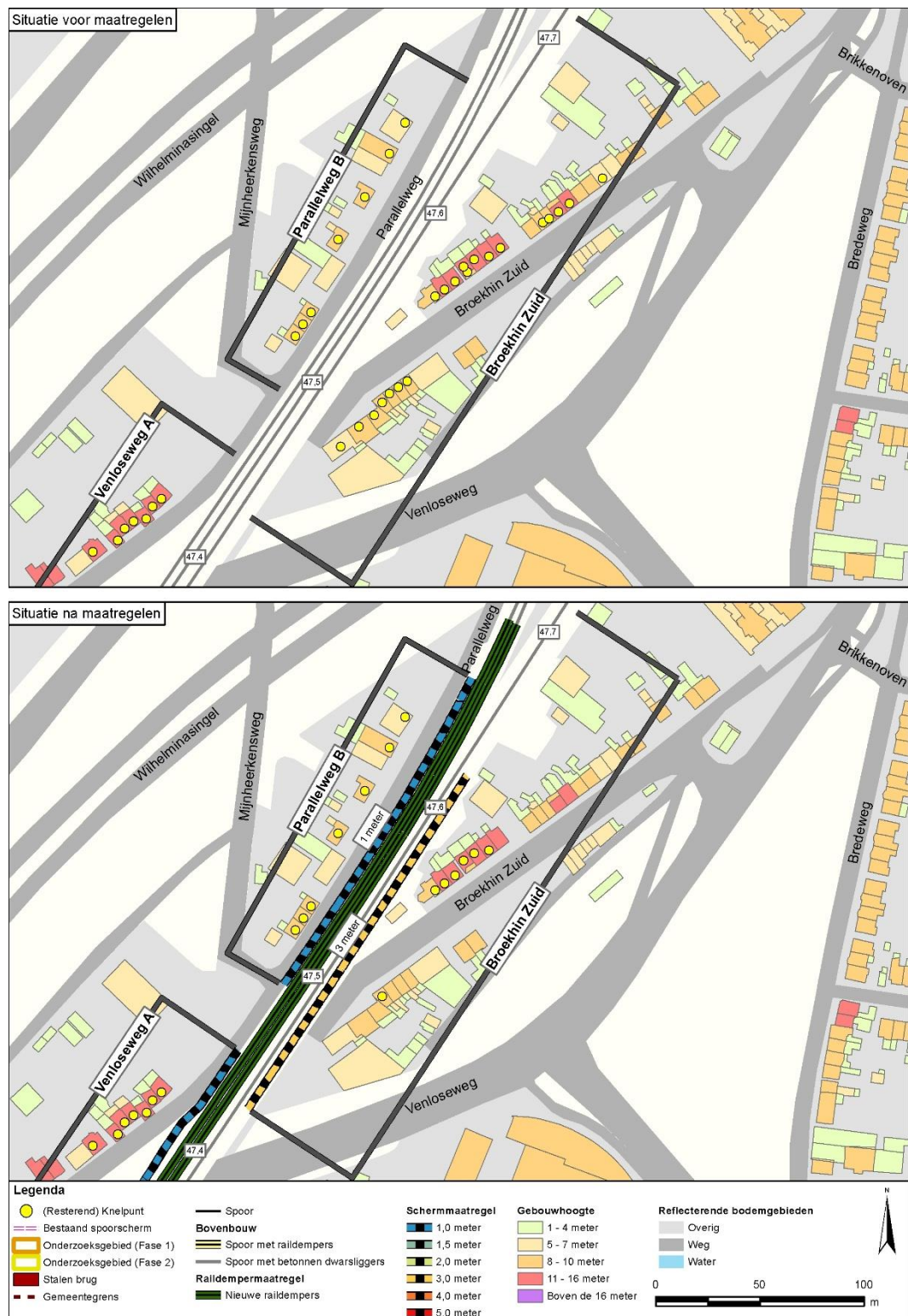
Figuur 8 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Bosstraat (Echt-Susteren)



Figuur 9 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Peijerstraat (Echt-Susteren)



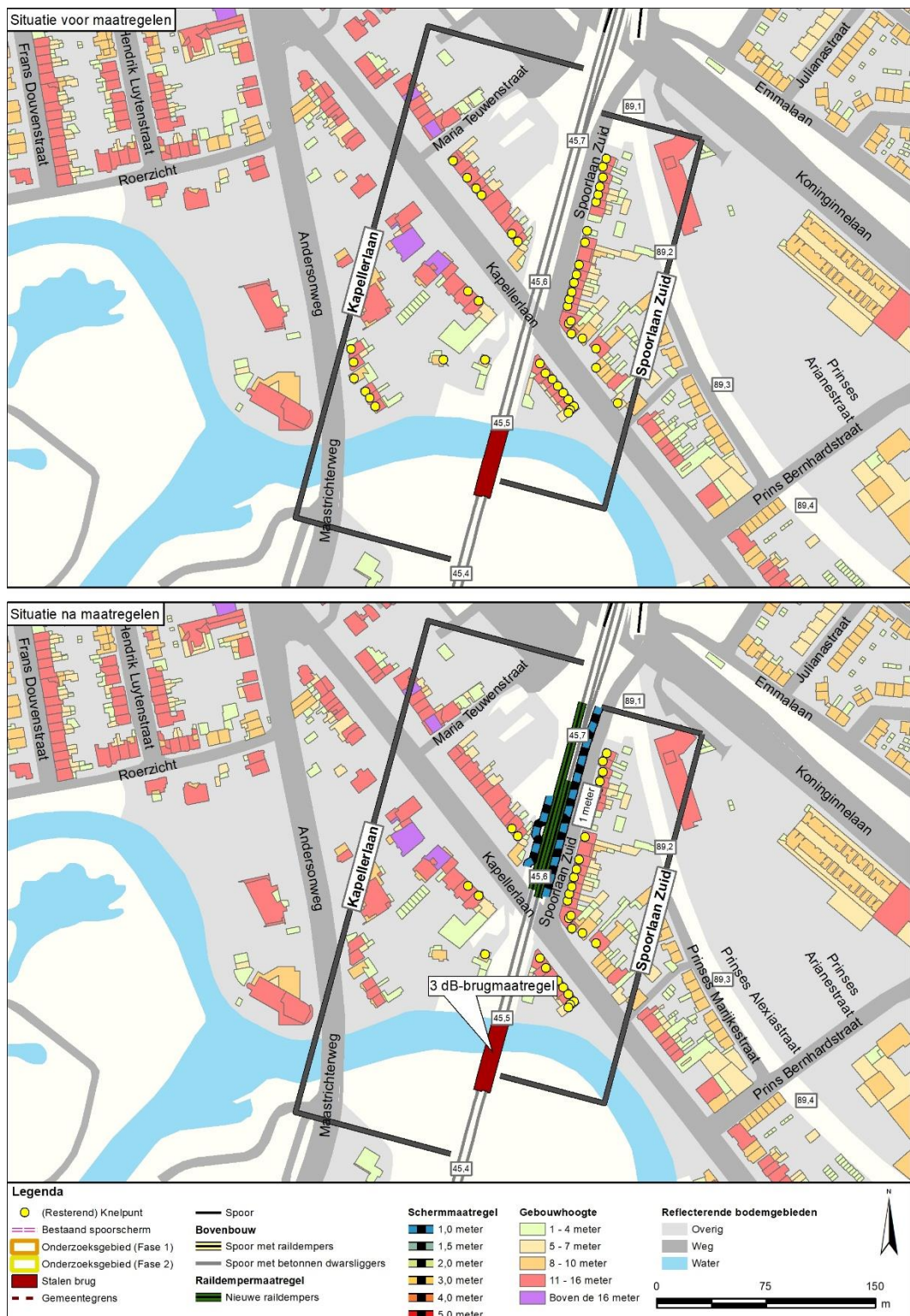
Figuur 10 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Stationsweg (Echt-Susteren)



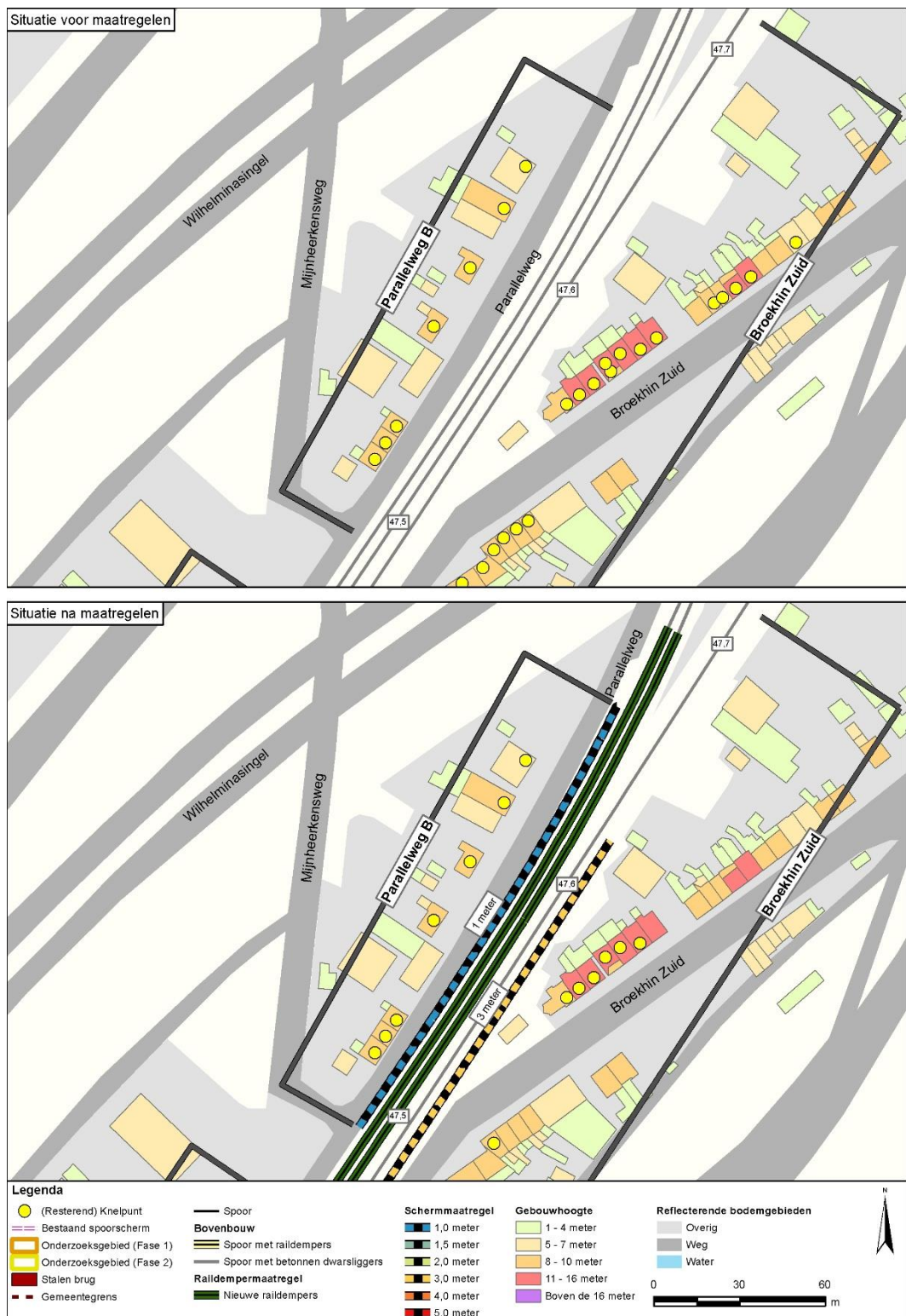
Figuur 11 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Broekhin Zuid (Roermond)



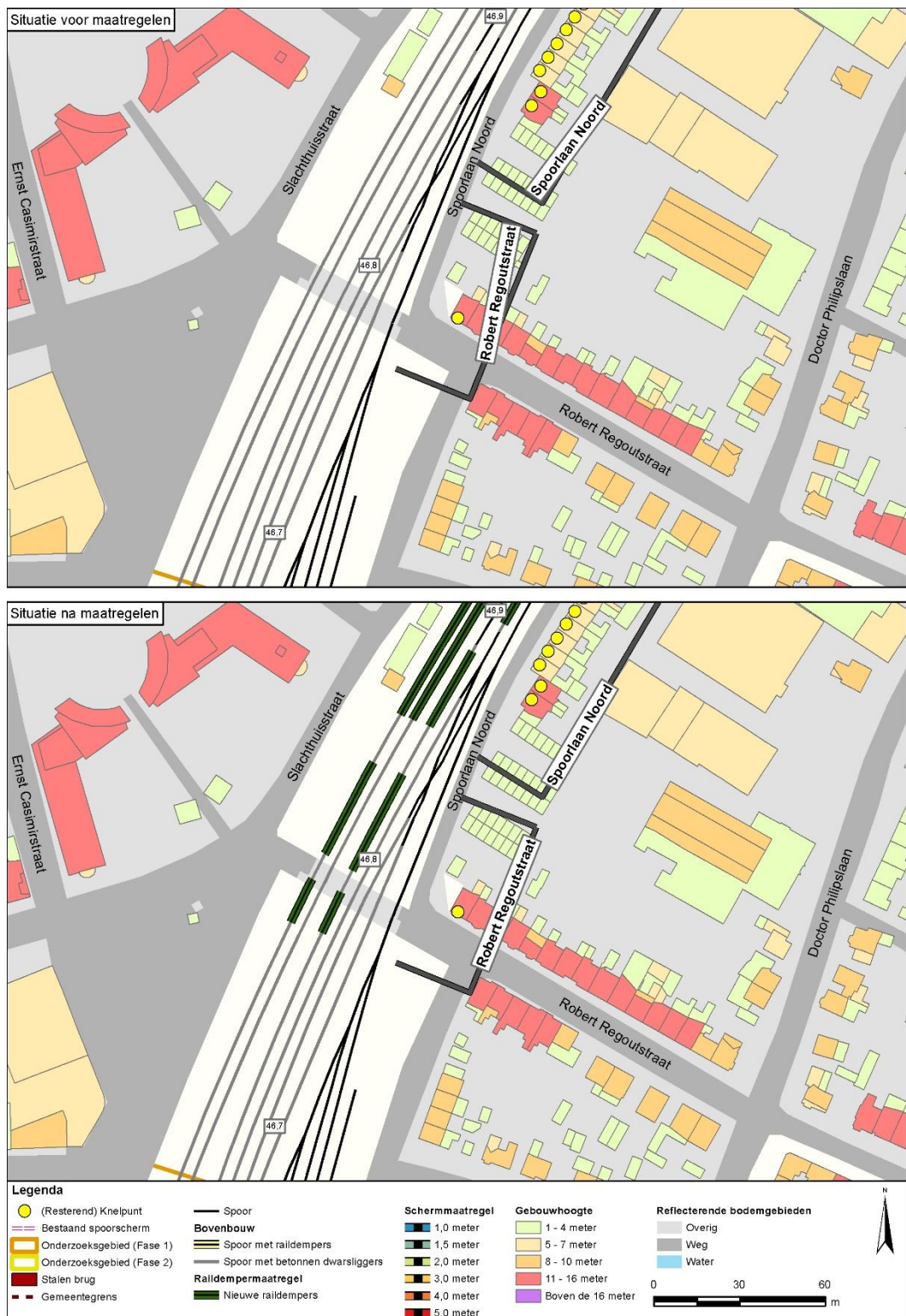
Figuur 12 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Carmelitesstraat (Roermond)



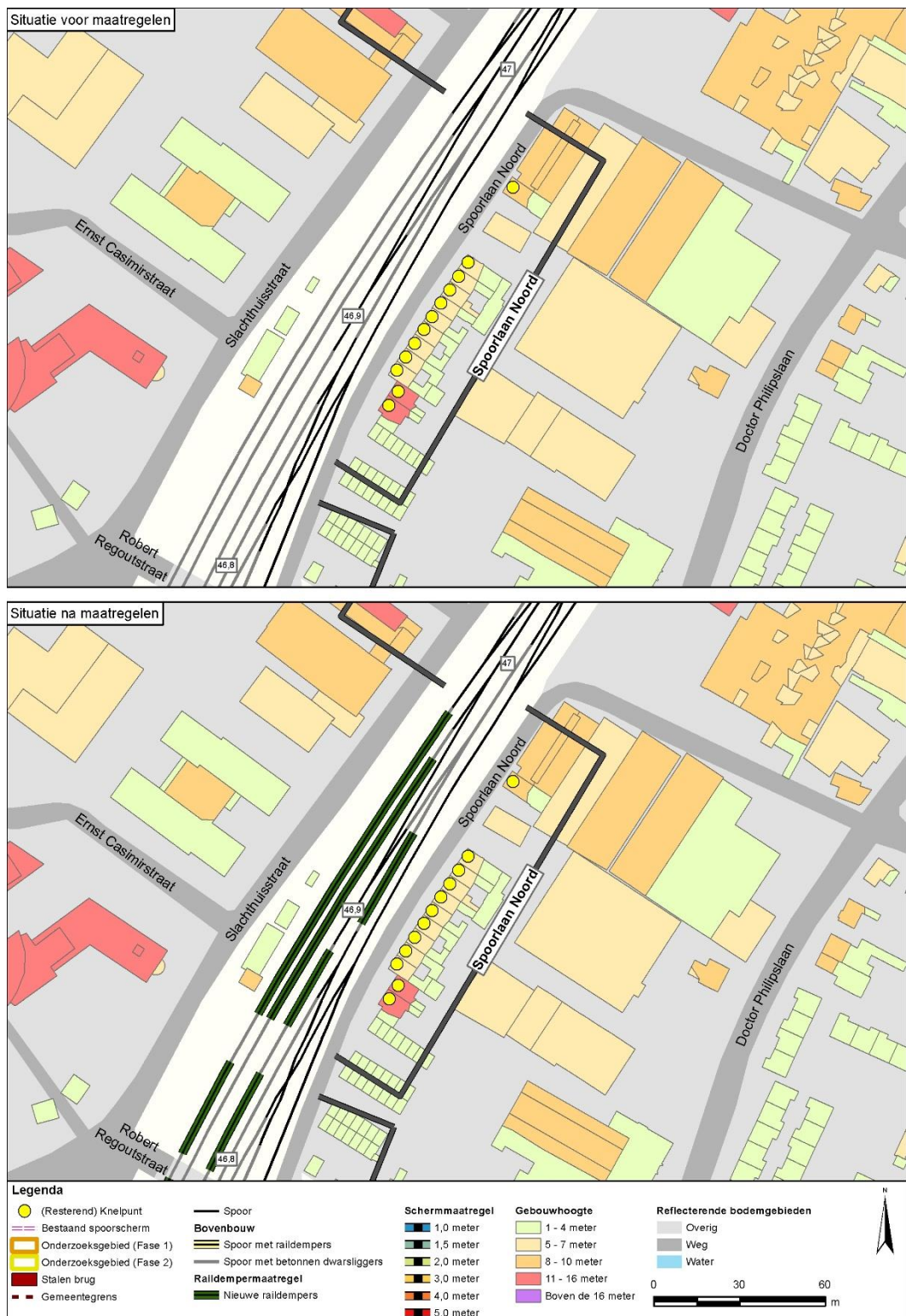
Figuur 13 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Kapellerlaan (Roermond)



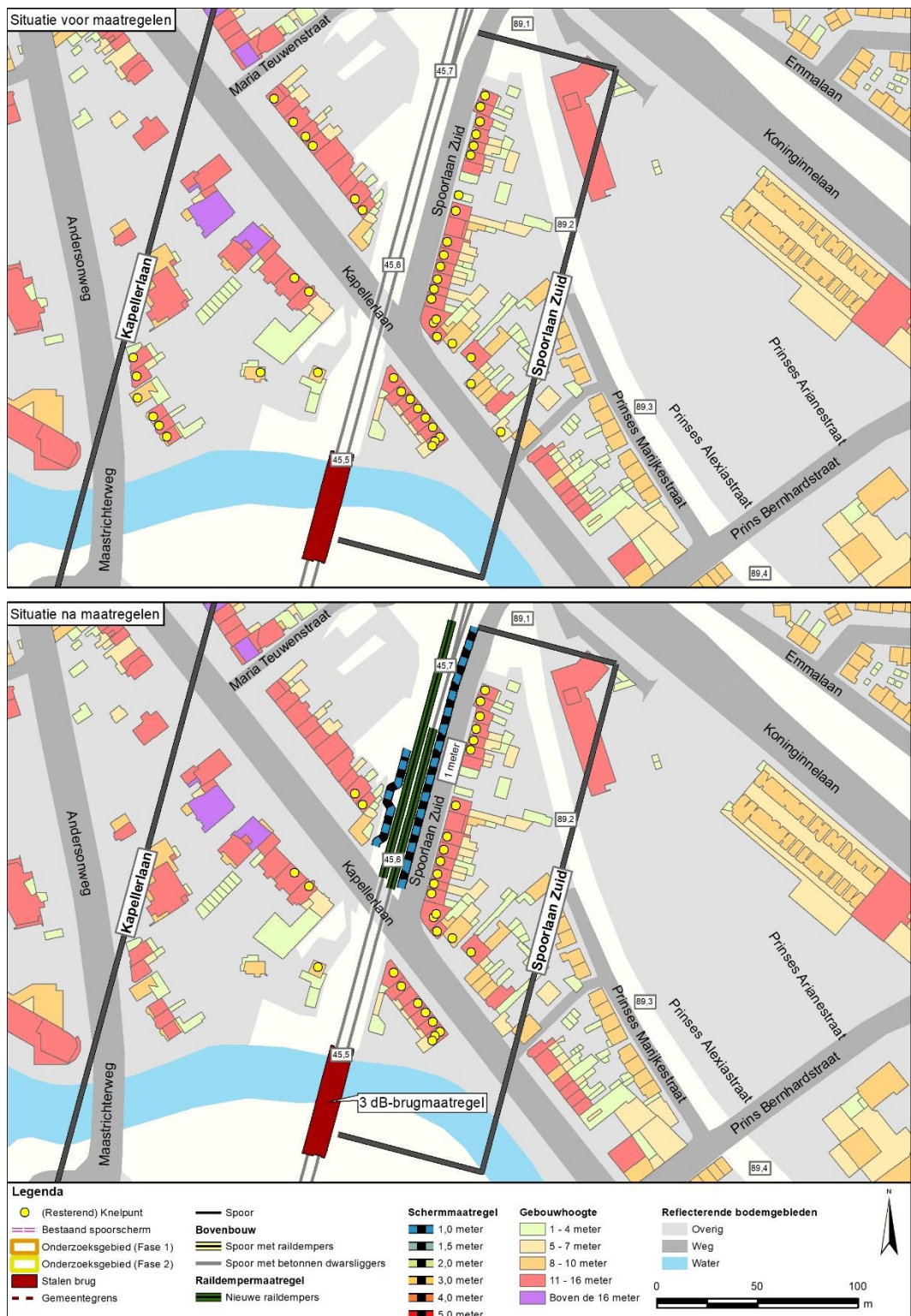
Figuur 14 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Parallelweg B (Roermond)



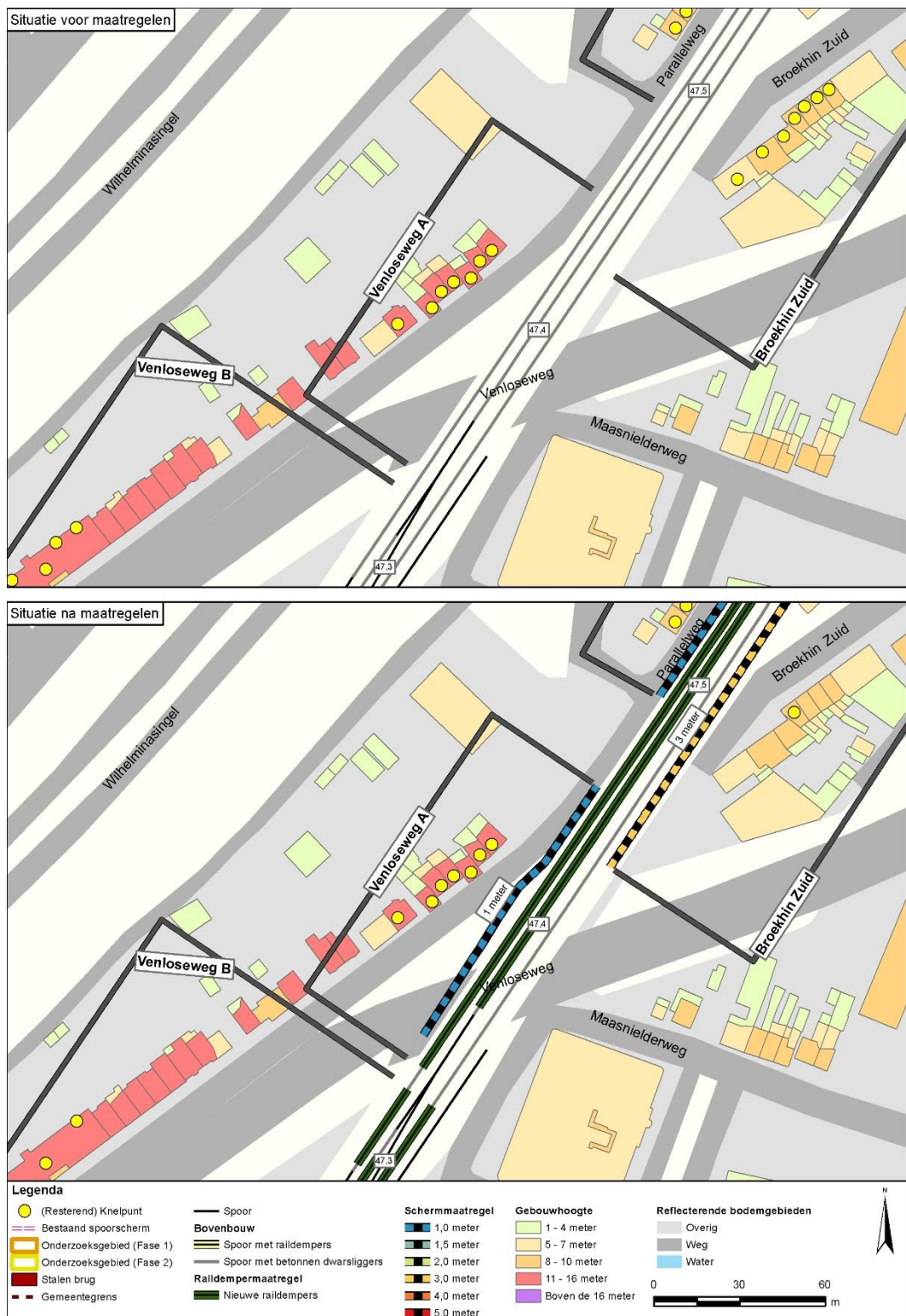
Figuur 15 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Robert Regoutstraat (Roermond)



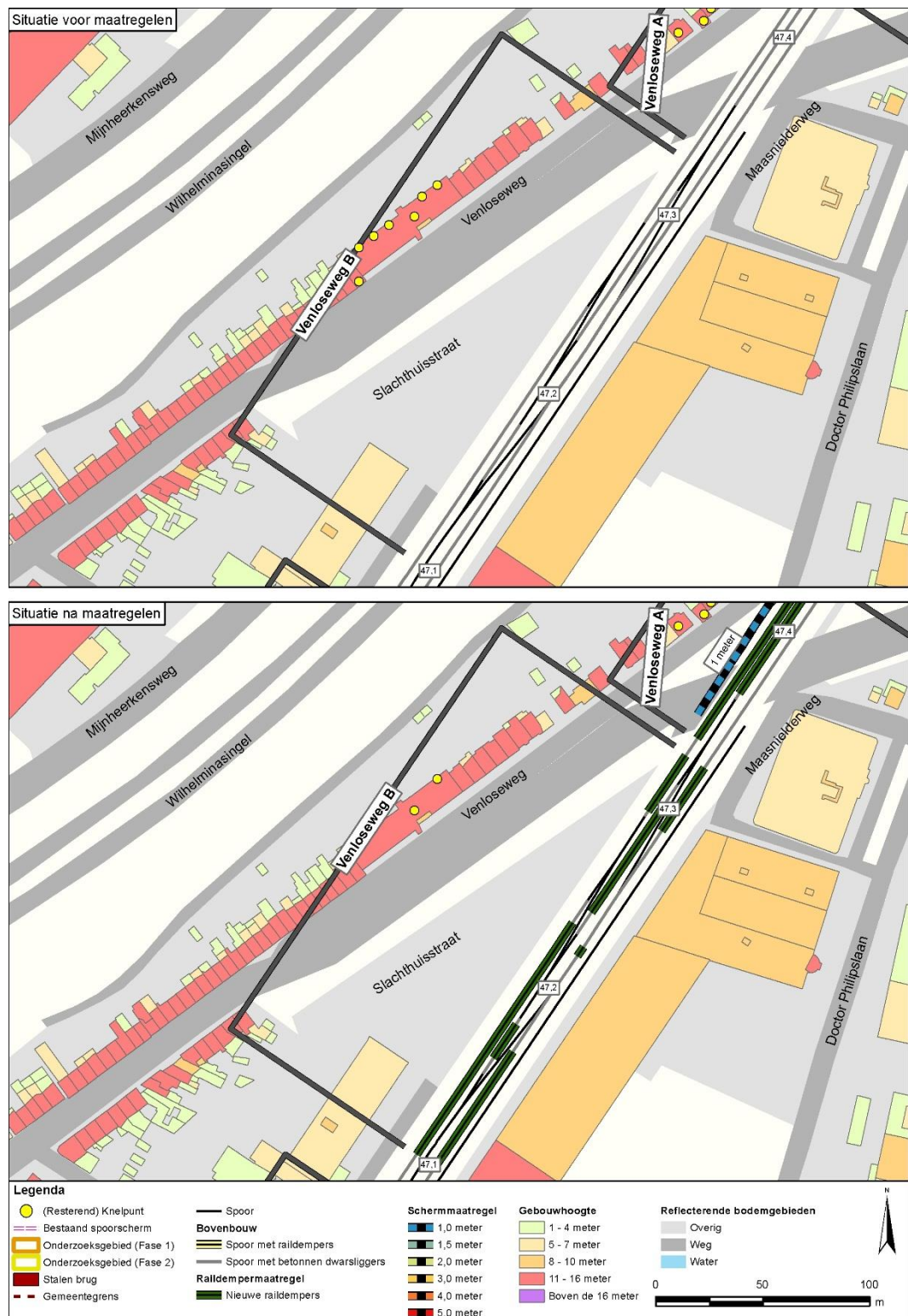
Figuur 16 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Spoorlaan Noord (Roermond)



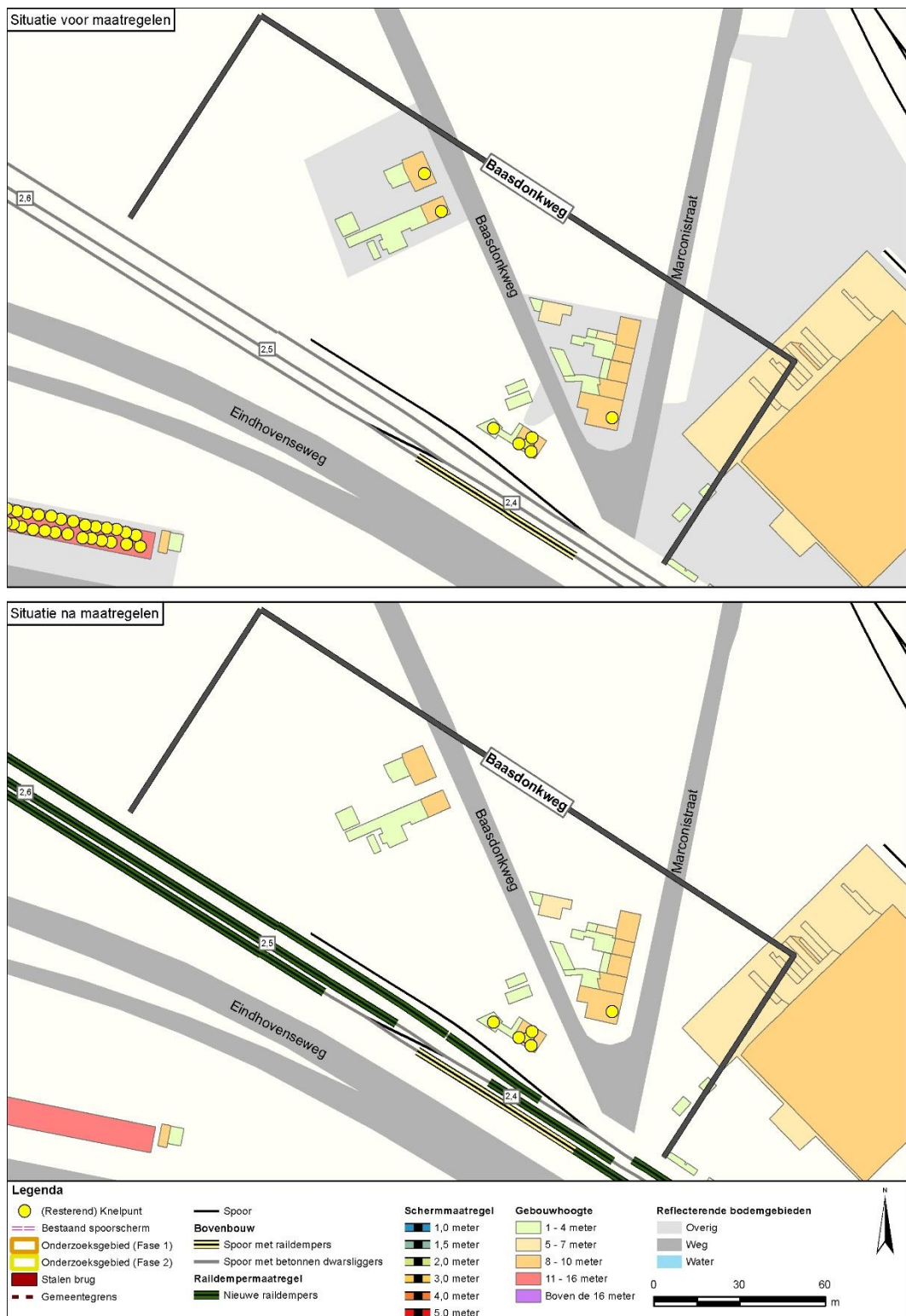
Figuur 17 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Spoorlaan Zuid (Roermond)



Figuur 18 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Venloseweg A (Roermond)



Figuur 19 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Venloseweg B (Roermond)



Figuur 20 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Baasdonkweg (Venlo)



Figuur 21 Geluidbeperkende maatregelen voor cluster Cypressenstraat (Venlo)

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 de informatie 'Objectnaam', 'Geocode object', 'Kantcode' en 'Geocode geespoortak' de locatie in de spoorbundel geduid. De informatie 'Km van geespoortak', '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 geespoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Bb=1	13A	519_a	L	519_a	45,69	45,72	24
Bb=1	13A	519_a	R	519_a	45,69	45,72	24
Bb=1	13A	519_a	R	519_a	45,73	45,83	94
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,30	45,33	27
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,33	45,50	173
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,50	45,52	15
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,53	45,56	31
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,56	45,58	23
Bb=1	13A	519_a	V	062__	45,58	45,59	4
Bb=1	13A	519_a	V	519_a	45,67	45,69	24
Bb=1	19B	519_a	L	519_a	45,85	45,91	51
Bb=1	253A	517_a	L	516_a	1,95	1,99	42
Bb=1	253A	517_a	L	516_a	2,44	2,44	7
Bb=1	253A	517_a	L	516_a	2,44	2,46	14
Bb=1	255	516_a	L	516_a	1,95	1,99	42
Bb=1	255	516_a	L	516_a	2,32	2,33	7
Bb=1	255	516_a	L	516_a	2,33	2,34	14
Bb=1	267A	059__	R	519_a	47,29	47,29	3
Bb=1	267A	059__	R	519_a	47,33	47,34	9
Bb=1	267A	059__	R	519_a	47,69	47,73	34
Bb=1	27A	519_a	L	519_a	46,68	46,81	135
Bb=1	283	516_a	V	516_a	2,28	2,28	3
Bb=1	283	516_a	V	516_a	2,29	2,29	3
Bb=1	283	516_a	V	516_a	2,29	2,31	14

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geospoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Bb=1	285A	516_a	L	516_a	2,31	2,32	14
Bb=1	285A	516_a	L	516_a	2,32	2,33	6
Bb=1	285A	516_a	L	516_a	2,33	2,34	14
Bb=1	285A	516_a	R	516_a	2,31	2,32	14
Bb=1	285A	516_a	R	516_a	2,32	2,33	7
Bb=1	285A	516_a	R	516_a	2,35	2,36	3
Bb=1	285A	516_a	R	516_a	2,36	2,37	14
Bb=1	285B	516_a	V	516_a	2,34	2,36	14
Bb=1	285B	516_a	V	516_a	2,36	2,36	3
Bb=1	285B	516_a	V	516_a	2,41	2,41	3
Bb=1	285B	516_a	V	516_a	2,41	2,43	14
Bb=1	287A	516_a	R	516_a	2,43	2,44	14
Bb=1	287A	516_a	R	516_a	2,44	2,45	7
Bb=1	289	516_a	L	055__	2,82	2,91	97
Bb=1	289	516_a	L	516_a	2,37	2,38	14
Bb=1	289	516_a	L	516_a	2,38	2,39	7
Bb=1	289	516_a	L	516_a	2,43	2,43	1
Bb=1	305A	055__	V	055__	2,81	2,90	85
Bb=1	305B	055__	R	055__	2,81	2,91	92
Bb=1	305B	055__	R	516_a	2,46	2,47	14
Bb=1	305B	055__	R	516_a	2,47	2,48	3
Bb=1	395B	062__	V	062__	32,42	32,74	319
Bb=1	395B	062__	V	062__	32,79	32,81	21
Bb=1	395B	062__	V	062__	32,83	32,83	7
Bb=1	395B	062__	V	062__	32,96	32,96	5
Bb=1	395B	062__	V	062__	33,00	33,08	84
Bb=1	473A	062__	L	062__	45,30	45,42	116
Bb=1	473A	062__	L	062__	45,44	45,50	61
Bb=1	473A	062__	L	062__	45,56	45,58	20
Bb=1	473A	062__	L	062__	45,58	45,59	8
Bb=1	473A	062__	L	519_a	45,72	45,75	30
Bb=1	79	519_a	L	519_a	46,89	46,90	3
Bb=1	79	519_a	L	519_a	46,93	46,95	15
Bb=1	79	519_a	L	519_a	46,95	46,97	23
Bb=1	79	519_a	R	519_a	46,93	46,95	16
Bb=1	79	519_a	R	519_a	46,95	46,97	23
Bb=1	83B	519_a	R	519_a	46,97	47,00	23
Bb=1	83B	519_a	R	519_a	47,00	47,01	15

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geospoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Bb=1	85A	519_a	R	519_a	47,05	47,09	38
Bb=1	85A	519_a	R	519_a	47,18	47,20	19
Bb=1	91A	519_a	L	519_a	47,01	47,10	87
Bb=1	91A	519_a	L	519_a	47,23	47,24	13
Bb=1	93B	519_a	V	519_a	47,20	47,22	19
Bb=1	93B	519_a	V	519_a	47,22	47,22	3
Bb=1	93B	519_a	V	519_a	47,23	47,23	2
Bb=1	93B	519_a	V	519_a	47,23	47,25	24
Bb=1	95A	519_a	R	519_a	47,23	47,24	12
Bb=1	95A	519_a	R	519_a	47,30	47,31	11
Bb=1	97A	519_a	R	519_a	47,25	47,27	24
Bb=1	97B	519_a	V	519_a	47,36	47,36	3
Bb=1	97B	519_a	V	519_a	47,69	47,73	35
Raildemper	13A	519_a	V	062__	45,50	45,52	16
Raildemper	13A	519_a	V	062__	45,52	45,53	9
Raildemper	13A	519_a	V	062__	45,53	45,56	34
Raildemper	13A	519_a	V	062__	45,59	45,60	14
Raildemper	13A	519_a	V	519_a	45,60	45,62	22
Raildemper	13A	519_a	V	519_a	45,62	45,67	47
Raildemper	253A	517_a	L	516_a	1,99	2,44	446
Raildemper	255	516_a	L	516_a	1,99	2,32	329
Raildemper	267A	059__	R	519_a	47,29	47,33	31
Raildemper	267A	059__	R	519_a	47,34	47,69	359
Raildemper	275	516_a	L	516_a	1,99	2,22	224
Raildemper	275	516_a	L	516_a	2,22	2,24	28
Raildemper	275	516_a	R	516_a	1,99	2,19	202
Raildemper	275	516_a	R	516_a	2,19	2,24	50
Raildemper	283	516_a	V	516_a	2,28	2,29	5
Raildemper	285A	516_a	R	516_a	2,33	2,35	26
Raildemper	285B	516_a	V	516_a	2,36	2,41	51
Raildemper	287A	516_a	R	516_a	2,45	2,50	52
Raildemper	289	516_a	L	055__	2,50	2,82	315
Raildemper	289	516_a	L	516_a	2,39	2,43	39
Raildemper	289	516_a	L	516_a	2,43	2,50	70
Raildemper	305A	055__	V	055__	2,50	2,81	313
Raildemper	305B	055__	R	055__	2,50	2,81	313
Raildemper	305B	055__	R	516_a	2,48	2,50	25
Raildemper	395A	062__	R	062__	32,74	32,78	47

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geospoortak	Km_van	Km_tot	Lengte
Raildemper	395A	062__	R	062__	32,81	32,83	20
Raildemper	395A	062__	R	062__	32,83	33,00	165
Raildemper	395B	062__	V	062__	32,74	32,79	48
Raildemper	395B	062__	V	062__	32,81	32,83	19
Raildemper	395B	062__	V	062__	32,83	32,96	126
Raildemper	395B	062__	V	062__	32,96	33,00	33
Raildemper	39A	519_a	R	519_a	46,85	46,96	108
Raildemper	39B	519_a	V	519_a	46,77	46,78	17
Raildemper	39B	519_a	V	519_a	46,79	46,83	36
Raildemper	39B	519_a	V	519_a	46,85	46,98	125
Raildemper	473A	062__	L	062__	45,59	45,56	60
Raildemper	473A	062__	L	062__	45,59	45,60	10
Raildemper	473A	062__	L	519_a	45,60	45,63	29
Raildemper	473A	062__	L	519_a	45,63	45,72	91
Raildemper	473A	062__	L	519_a	45,72	45,72	2
Raildemper	53B	519_a	V	519_a	46,77	46,79	16
Raildemper	53B	519_a	V	519_a	46,80	46,83	38
Raildemper	53B	519_a	V	519_a	46,85	46,88	30
Raildemper	79	519_a	L	519_a	46,90	46,93	36
Raildemper	85A	519_a	R	519_a	47,10	47,17	65
Raildemper	91A	519_a	L	519_a	47,10	47,23	130
Raildemper	93A	519_a	L	519_a	47,16	47,18	20
Raildemper	93B	519_a	V	519_a	47,22	47,23	5
Raildemper	95A	519_a	R	519_a	47,24	47,30	61
Raildemper	97A	519_a	R	519_a	47,29	47,33	36
Raildemper	97B	519_a	V	519_a	47,36	47,50	134
Raildemper	97B	519_a	V	519_a	47,50	47,69	197
Bb=2	83B	519_a	R	519_a	47,02	47,03	16
Bb=2	85A	519_a	R	519_a	47,03	47,05	15

Tabel 2 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Echt-Susteren	Bosstraat	Schermb	062__	32,753	062__	32,775	1,5	22,67	R
Echt-Susteren	Bosstraat	Schermb	062__	32,775	062__	32,786	1	10,52	R
Roermond	Spoorlaan Zuid	Schermb	062__	45,503	062__	45,555	4	54,76	R

ProRail

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Roermond	Kapellerlaan	Scherm	062__	45,54	062__	45,56	4	52,42	L
Roermond	Spoorlaan Zuid	Scherm	062__	45,587	519_a	45,723	1	135,42	R
Roermond	Kapellerlaan	Scherm	519_a	45,604	519_a	45,655	1	54,51	L
Roermond	Venloseweg A	Scherm	519_a	47,345	519_a	47,451	1	106,34	L
Roermond	Broekhin Zuid	Scherm	519_a	47,43	519_a	47,621	3	191,26	R
Roermond	Parallelweg B	Scherm	519_a	47,489	519_a	47,662	1	172,43	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.

Dit is in dit saneringsplan niet aan de orde.

Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds

Het verzoek tot vaststellen van het saneringsplan, is tevens een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds in. Dit wijzigingsverzoek hangt samen met het geluideffect van de in het saneringsplan opgenomen raildempers, vernieuwing van de bovenbouw en schermen.

De vernieuwing van de bovenbouw is in het algemeen meegenomen tot 200 meter buiten de clustergrenzen. In het geval dit extra gebied van 200 m overlapt met een extra gebied van een ander saneringsplan van MJPG spoor dan is dit ingekort. 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.

In Tabel 3 zijn de referentiepunten weergegeven die als gevolg van de raildempers, schermen en de bovenbouwvernieuwing uit het saneringsplan wijzigen. Daaronder volgen figuren met deze referentiepunten. De locaties van de referentiepunten zijn eveneens in te zien via <http://www.geluidregisterspoor.nl>.

Tabel 3 is gewijzigd ten opzichte het saneringsplan bij het Ontwerpbesluit vaststelling saneringsplan Meerjarenprogramma Geluidsanering van 1 maart 2022. Dat heeft te maken met het Besluit tot wijziging van geluidproductieplafonds op referentiepunten langs hoofdspoorwegen van 13 december 2022. Door dit besluit is de waarde van het huidig gpp gewijzigd. En dat heeft dan ook invloed op de waarde van het gewijzigd gpp na geluidmaatregelen. Uit een beoordeling blijkt dat het verschil tussen huidig en gewijzigd gpp door de geluidmaatregelen benoemd in Tabel 1 en Tabel 2 over het algemeen niet wijzigt. Bij 21 referentiepunten is dat wel zo. Ten opzichte van het saneringsplan bij het Ontwerpbesluit wijzigt het verschil 0,1 dB, met uitzondering van twee referentiepunten waar het verschil 0,3 dB wijzigt. Dat zijn twee punten bij de spoorbrug over de Roer in de gemeente Roermond.

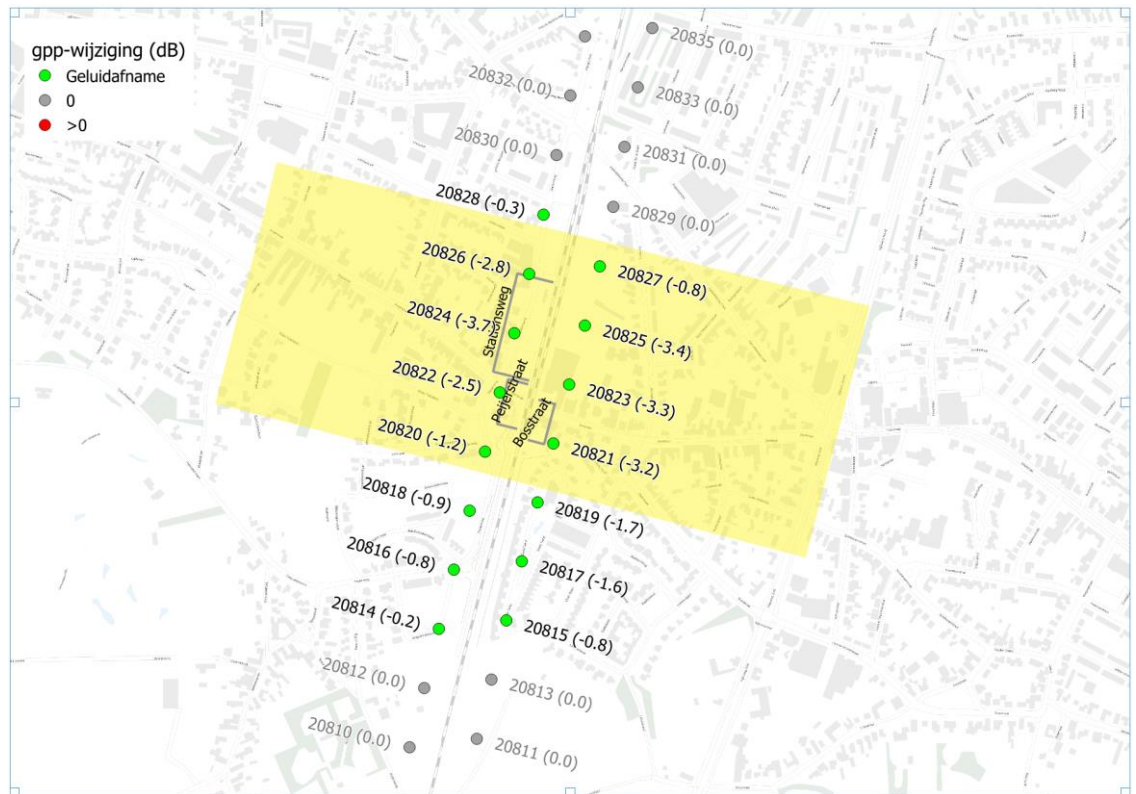
Tabel 3 Wijziging referentiepunten gemeente Roermond, Venlo en Echt-Susteren (fase 1)

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verskil [dB]
17423	55,3	55,2	-0,1
17425	55,1	55,0	-0,1
17426	55,6	55,5	-0,1
17427	55,4	55,3	-0,1
17428	55,4	55,3	-0,1
17429	55,7	55,6	-0,1
18072	69,5	65,5	-4,0
18073	67,7	63,8	-3,9
18074	69,6	65,6	-4,0
18075	67,3	63,4	-3,9
18076	69,8	65,8	-4,0
18077	67,4	64,5	-2,9
18078	69,6	66,9	-2,7
18079	66,9	66,1	-0,8
18080	69,1	68,4	-0,7
18283	68,3	68,2	-0,1
19930	55,3	55,2	-0,1
19951	61,7	60,1	-1,6
19952	52,9	52,6	-0,3
19957	59,5	59,4	-0,1
20814	64,6	64,4	-0,2
20815	54,8	54,0	-0,8

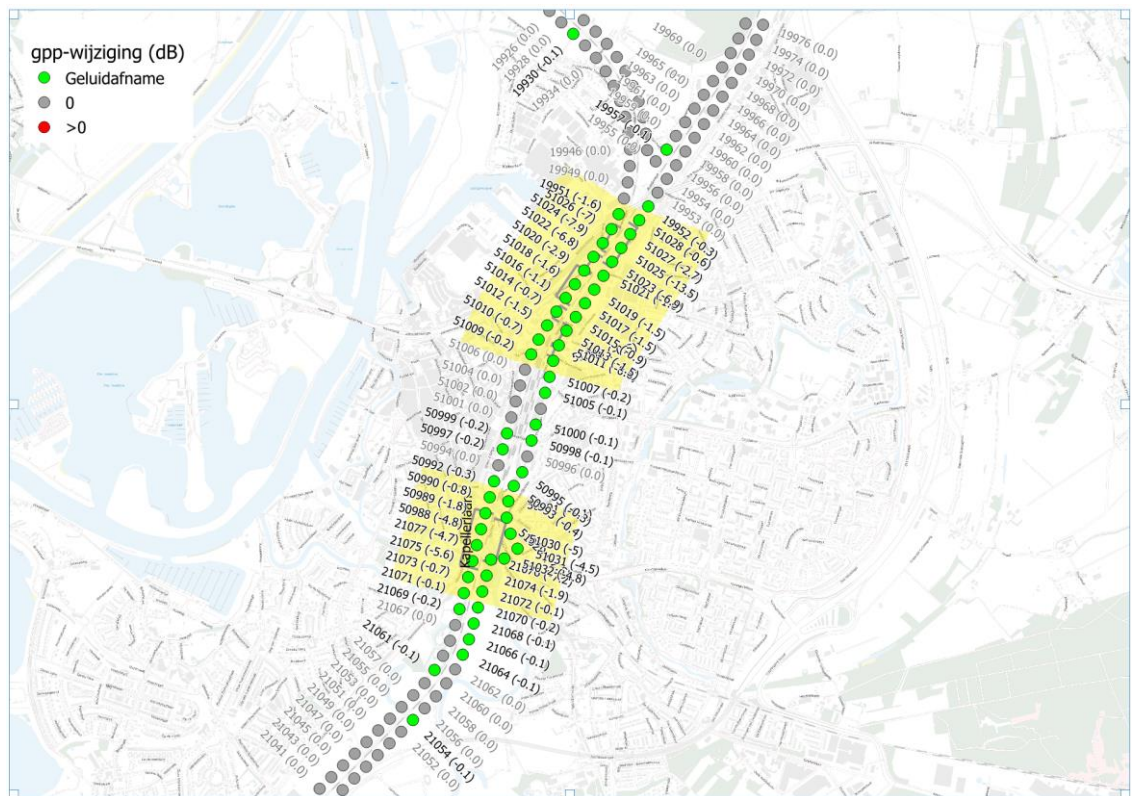
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
20816	65,2	64,4	-0,8
20817	53,3	51,7	-1,6
20818	65,3	64,4	-0,9
20819	52,2	50,5	-1,7
20820	65,3	64,1	-1,2
20821	64,0	60,8	-3,2
20822	64,7	62,2	-2,5
20823	64,5	61,2	-3,3
20824	64,5	60,8	-3,7
20825	64,2	60,8	-3,4
20826	62,9	60,1	-2,8
20827	62,8	62,0	-0,8
20828	63,3	63,0	-0,3
21054	64,1	64,0	-0,1
21061	63,6	63,5	-0,1
21064	63,5	63,4	-0,1
21066	63,7	63,6	-0,1
21068	64,4	64,3	-0,1
21069	64,7	64,5	-0,2
21070	65,7	65,5	-0,2
21071	69,5	69,4	-0,1
21072	72,0	71,9	-0,1
21073	70,9	70,2	-0,7
21074	68,2	66,3	-1,9
21075	70,7	65,1	-5,6
21076	71,2	64,0	-7,2
21077	68,5	63,8	-4,7
50855	59,7	59,5	-0,2
50856	67,2	67,0	-0,2
50857	59,3	58,2	-1,1
50858	67,3	64,5	-2,8
50859	58,7	56,5	-2,2
50860	67,4	63,9	-3,5
50861	58,5	56,0	-2,5
50862	67,7	64,3	-3,4
50863	58,3	55,9	-2,4
50864	68,8	65,5	-3,3
50865	65,6	62,3	-3,3
50866	69,2	65,8	-3,4
50867	67,9	64,0	-3,9
50868	54,0	53,9	-0,1
50871	55,2	55,0	-0,2
50872	55,1	54,9	-0,2
50873	53,5	53,2	-0,3
50874	52,6	52,2	-0,4
50876	55,3	55,0	-0,3
50877	52,4	51,6	-0,8
50878	55,9	55,6	-0,3
50879	52,6	51,5	-1,1
50880	56,1	55,5	-0,6
50881	54,3	53,1	-1,2
50882	56,4	55,5	-0,9
50883	55,5	54,1	-1,4
50884	56,7	55,2	-1,5
50885	58,0	56,1	-1,9
50886	56,9	55,4	-1,5
50887	59,4	57,1	-2,3
50888	57,7	55,9	-1,8
50889	60,9	58,3	-2,6
50890	58,2	56,1	-2,1

ProRail

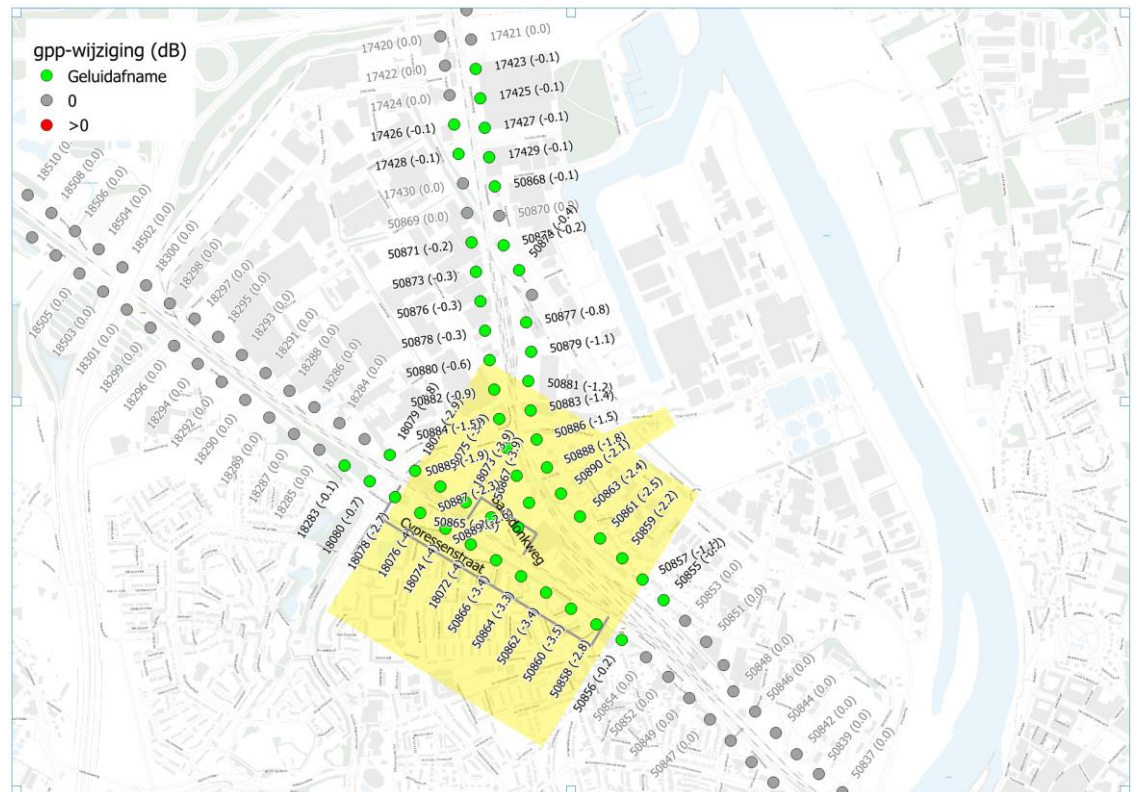
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
50988	64,6	59,8	-4,8
50989	63,5	61,7	-1,8
50990	62,6	61,8	-0,8
50991	62,8	61,7	-1,1
50992	61,0	60,7	-0,3
50993	60,5	60,1	-0,4
50995	58,6	58,3	-0,3
50997	59,6	59,4	-0,2
50998	56,1	56,0	-0,1
50999	56,5	56,3	-0,2
51000	58,5	58,4	-0,1
51005	57,5	57,4	-0,1
51007	58,1	57,9	-0,2
51008	60,4	59,9	-0,5
51009	60,6	60,4	-0,2
51010	62,0	61,3	-0,7
51011	62,3	61,7	-0,6
51012	63,2	61,7	-1,5
51013	64,2	62,7	-1,5
51014	64,9	64,2	-0,7
51015	64,4	63,5	-0,9
51016	64,2	63,1	-1,1
51017	64,2	62,7	-1,5
51018	65,9	64,3	-1,6
51019	64,8	63,3	-1,5
51020	52,2	49,3	-2,9
51021	64,2	62,6	-1,6
51022	65,3	58,5	-6,8
51023	65,4	58,5	-6,9
51024	65,6	57,7	-7,9
51025	64,6	51,1	-13,5
51026	65,3	58,3	-7,0
51027	63,5	60,8	-2,7
51028	60,6	60,0	-0,6
51029	60,0	57,5	-2,5
51030	59,5	54,5	-5,0
51031	58,8	54,3	-4,5
51032	64,2	59,4	-4,8



Figuur 22 Locatie van de referentiepunten met wijzigingen in dB (Echt-Susteren)



Figuur 23 Locatie van de referentiepunten met wijzigingen in dB (Roermond)



Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving

Participatie heeft vooral plaatsgevonden door middel van samenwerking en overleg met de gemeentes. Aan de gemeentes is gevraagd te reageren op de voorgestelde saneringsmaatregelen via een stedenbouwkundige visie. Alle drie de gemeenten hebben een stedenbouwkundige visie aangeleverd. De stedenbouwkundige visies zijn meegenomen bij het vaststellen van doelmatige, akoestische maatregelen door het MJPG.

Eigenaren en bewoners zijn per brief geïnformeerd over de voorgenomen geluidsmaatregelen. In deze brief zijn de maatregelen toegelicht en is verwezen naar de website www.mjpgspoor.nl. Hier kunnen eigenaren en bewoners in de 'Geluidsmaatregelenkaart' de geluidsmaatregel(en) bekijken voor hun eigen locatie. Daarnaast kunnen zij hier informatie over het MJPG raadplegen, waaronder uitleg over de afwegingen voor de geluidsmaatregel(en) en over de procedure. In de brief zijn eigenaren en bewoners zonder toegang tot internet aangeraden om in hun omgeving of bij hun gemeente om advies en hulp te vragen. Tot slot hebben eigenaren en bewoners de mogelijkheid om via de website vragen te stellen, voorstellen te doen of opmerkingen te maken op de plannen. Deze reacties worden per email beantwoord. De omgevingsadviseurs van MJPG controleren dagelijks of er vragen zijn, zodat vragen zo veel mogelijk binnen één dag worden beantwoord. Indien nodig is er persoonlijk telefonisch contact met de vraagstellers.

Omwonenden zonder toegang tot internet kunnen bij de gemeente terecht. Er zijn geen informatie bijeenkomsten geweest.

Bijlage 7: Akoestisch onderzoek

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

Bijlage 8: Locaties grondverwerving i.v.m. geluidschermen

Colofon

Titel	Saneringsplan_ Roermond Venlo Echt-Susteren
Documentnummer	P20160169-1467211043-20276
Versie/Datum	
Status	
Van	ProRail