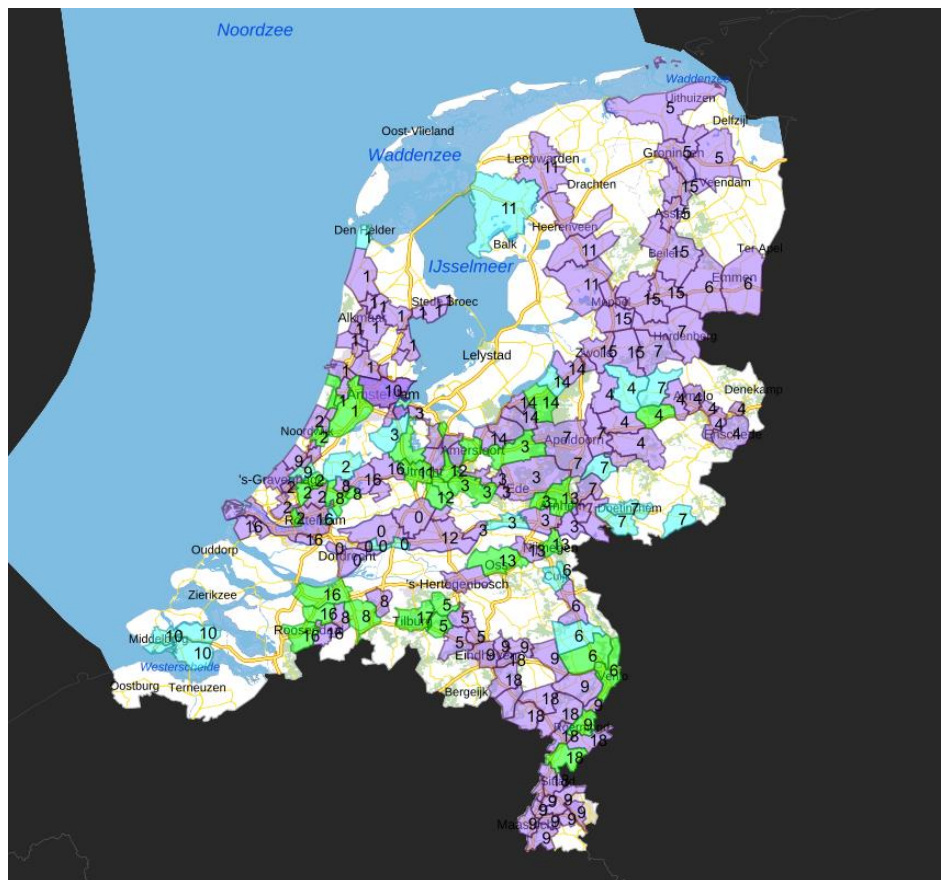


Saneringsplan F2-12

In het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering Spoor

Gemeenten Amersfoort, Baarn, Bunnik, Culemborg, De Bilt,
Hilversum, Houten, Soest, Stichtse Vecht, Zeist (fase 2)



Van ProRail

Kenmerk MJPG spoor_SP12 Fase 2_Saneringsplan
Versie 3.2
Datum 02 oktober 2023
Bestand MJPG spoor_SP12 Fase 2_Saneringsplan
Status Vrijgegeven

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding voor het saneringsplan	3
2.	Geluidproductieplafonds, sanering en doelmatigheid	5
3.	Afbakening van het saneringsplan	7
4.	Akoestisch onderzoek	8
5.	Resultaten akoestisch onderzoek	11
6.	Planning en samenloop met andere projecten	14
7.	Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds	15
8.	Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen	16
9.	Grondverwerving	17
	Bijlage 1: Saneringsobjecten	18
	Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied	30
	Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen	40
	Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen	46
	Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds	47
	Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving	74
	Bijlage 7: Akoestisch onderzoek	75
	Bijlage 8: Indicatie ruimtebeslag	76

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 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. 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 2 binnen de gemeenten uit dit plan.

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

- A. Woningen en andere geluidsgevoelige objecten die zijn opgenomen op de zogenaamde 'lijst gemelde objecten' van het toenmalige ministerie van VROM, nog niet zijn gesaneerd, en nog steeds een geluidsbelasting 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.

Doel van het saneringsplan

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.

Voor de gemeente Amersfoort, Baarn, Bunnik, Culemborg, De Bilt, Hilversum, Houten, Soest, Stichtse Vecht en Zeist is 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 van 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 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. 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). 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 maatregelenpunten, 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 de spoorweg in de gemeente Amersfoort, Baarn, Bunnik, Culemborg, De Bilt, Hilversum, Houten, Soest, Stichtse Vecht en Zeist, 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. Dat geldt in de gemeente Amersfoort, Baarn, Bunnik, Houten en Stichtse Vecht voor een deel van de sanering die is opgenomen in saneringsplan voor Fase 1. Dit saneringsplan betreft fase 2.

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 onderdelen. Dit betreft de afbakening van het saneringsplan en wordt ook scope c.q. onderzoeksgebied genoemd. In Figuur 1 en 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).

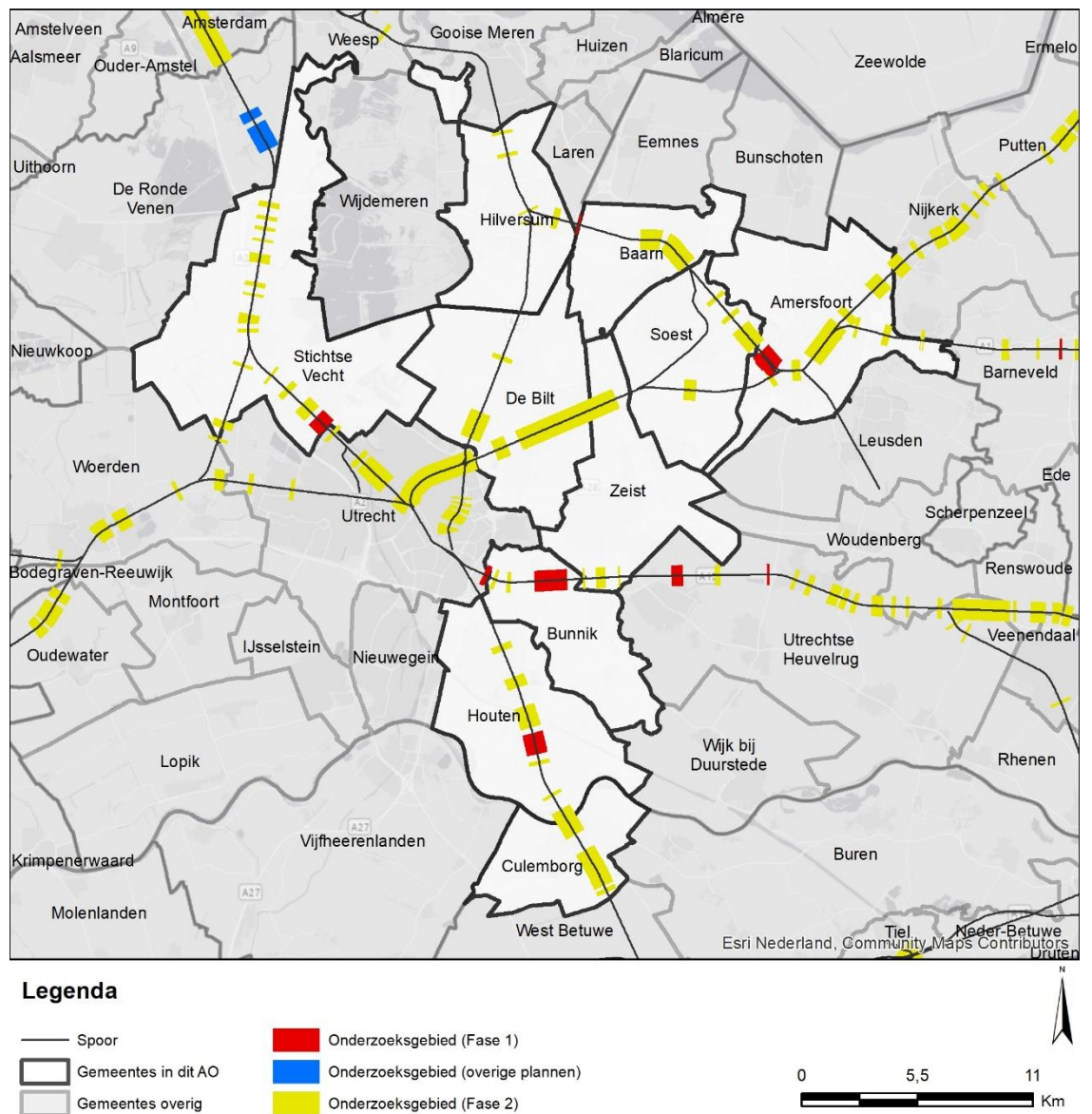
Akoestisch onderzoek voor onderhavig saneringsplan

In het akoestisch onderzoek is binnen het onderzoeksgebied in de gemeente Amersfoort, Baarn, Bunnik, Culemborg, De Bilt, Hilversum, Houten, Soest, Stichtse Vecht en Zeist bepaald welke objecten voor sanering in aanmerking komen en welke geluidmaatregelen daarmee samenhangen. Het akoestische onderzoek behorende bij dit saneringsplan is opgenomen 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.

In de gemeente Hilversum is vastgesteld dat er geen saneringsobjecten zijn in het onderzoeksgebied. Er zijn daarom ook geen saneringsmaatregelen nodig. Dit is toegelicht in akoestische onderzoek (bijlage 7).



Figuur 1 **Onderzoeksgebied fase 2.**

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 aard, gebaseerd op de gemeentelijke visie. Een aantal gemeenten heeft een stedenbouwkundige visie vastgesteld. Het bijgevoegd akoestische onderzoek in bijlage 7 geeft inzicht in de afweging voor maatregelen aan de spoorweg, alsmede inzicht in de afweging aangaande bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en technische aard.

Landschappelijke situatie clusters Koningslaan te Bunnik

De woningen binnen het cluster Koningslaan zijn gelegen in het buitengebied, welke zich kenmerken door de karakteristieke afwisseling tussen het open en besloten landschap. Vanuit noordelijke richting is er een fraai zicht op het landschap. Door het plaatsen van schermen wordt dit uitzicht aangetast, op een wijze welke slecht past bij de landelijke sfeer. Hoewel de ruimtelijke impact niet groot is, zijn geluidsschermen niet passend in het geschetste beeld.

Het bijgevoegd akoestische onderzoek in bijlage 7 geeft inzicht in de afweging voor maatregelen aan de spoorweg, alsmede inzicht in de afweging aangaande bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en technische aard.

Uit overwegingen van stedenbouw- en vervoerskundige aard worden op een aantal locaties (deels) transparante schermen toegepast. In de onderstaande tabel zijn de locaties geduid met vermelding van reden. De clusters zijn in bijlage 7 terug te vinden. De transparante schermen

worden onder een hoek geplaatst zodat deze akoestisch gelijk zijn aan absorberende schermen.

Locatie transparante schermen

Plaats	Cluster	Reden
Amersfoort	Sterrebos	Aansluiten op het lijnconcept van het bestaande scherm qua vormgeving, materialisatie en kleurstelling.

Op de overige locaties worden geen transparante schermen toegepast.

Locaties tweezijdig absorberende schermen

Op één locatie wordt een tweezijdig absorberend geluidscherm toegepast: cluster Jerolimodreef te Amersfoort.

Plaats	Cluster	Reden
Amersfoort	Jerolimodreef	Vermijden van geluidreflecties wegverkeer

Dit 3 meter hoge scherm wordt tussen het spoor en een verkeersweg geplaatst. Door het scherm niet alleen aan de zijde van het spoor, maar ook aan zijde van de verkeersweg (Zielhorsterweg) absorberend uit te voeren, worden reflecties van het wegverkeer in de richting van de woningen voorkomen.

Geluidbeperkende maatregelen

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

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

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

Nader onderzoek gevelmaatregelen

In een aantal situaties is het niet mogelijk om doelmatig geluidbeperkende maatregelen toe te passen, waardoor de geluidsbelasting niet wordt gereduceerd tot de geldende streefwaarde voor de sanering. Voor de saneringsobjecten waarvoor de streefwaarde niet wordt bereikt en de 65 dB nog wordt overschreden³, moet voldaan worden aan de binnenwaarde (eis voor het geluidniveau binnen de woning). Hiervoor wordt na de vaststelling van het saneringsplan een akoestisch en bouwtechnisch onderzoek uitgevoerd. Als uit dit onderzoek blijkt dat niet aan de

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.

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

6. Planning en samenloop met andere projecten

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

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

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

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

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

7. Vaststelling en wijziging geluidproductieplafonds

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

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

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

8. Woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen

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

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

9. Grondverwerving

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

Kadastrale gemeente	Cluster MJPG	Perceel	Lengte scherm	Hoogte scherm
Soest	de Beaufortlaan	Soest D 4938	63 m	3 m
Zeist	Dolderseweg B	Zeist A 4796	46 m	1 - 4 m
Amersfoort	Heideweg	Hoogland B 1985	44 m	1 m
Amersfoort	Hooglandseweg Zuid	Amersfoort G 3511	52 m	2 - 5 m
Amersfoort	Sterrebos	Hoogland B 2721	58 m	3 m

Bijlage 1: Saneringsobjecten

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

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

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

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

Om dezelfde reden kan het verschil tussen de 'geluidsbelasting bij huidig GPP' en de 'eindsituatie' groter zijn dan het effect van de geluidbeperkende maatregelen. De autonome spooraanpassingen geven dan een extra geluideffect. Ook dan wordt dit uiteraard verwerkt bij

wijziging van het geluidproductieplafond en ook in dit geval geeft het akoestisch onderzoeksrapport nadere informatie over deze spooraanpassingen.

Gemeente Amersfoort

Adres	Postcode	Geluidbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Anderere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Amersfoortsestraat 25	3821CA	69	68	G	-	Amersfoortsestraat
Amersfoortsestraat 50	3821CC	70	64		-	Amersfoortsestraat
Amersfoortsestraat 52	3821CC	73	65		-	Amersfoortsestraat
Barchman Wuytierslaan 190	3818LN	66	65		-	Barchman Wuytierslaan
Barchman Wuytierslaan 194	3818LN	66	65		-	Barchman Wuytierslaan
Binckesstraat 42	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 48	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 50	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 56	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 58	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 64	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 66	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 68	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat B
Binckesstraat 148	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 154	3814TW	71	70	G	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 156	3814TW	72	71	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 162	3814TW	72	71	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 164	3814TW	72	71	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 170	3814TW	72	71	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 172	3814TW	72	72	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 178	3814TW	72	72	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 180	3814TW	72	72	G70+	-	Binckesstraat A
Binckesstraat 182	3814TW	72	72	G70+	-	Binckesstraat A
Heideweg 1	3829BC	72	67	G	-	Heideweg
Hogeweg 244	3815LZ	69	67	G	-	Hogeweg
Hogeweg 275	3816BT	68	66	G	-	Hogeweg
Hooglandseweg-Noord 55	3813VD	67	66	G	-	Hooglandseweg-Noord
Hooglandseweg-Zuid 34-C	3813TC	71	65		-	Hooglandseweg-Zuid
Hooglandseweg-Zuid 36-A	3813TC	73	67	G	-	Hooglandseweg-Zuid
Jerolimodreef 14	3813WS	71	64		-	Jerolimodreef
Jerolimodreef 15	3813WS	72	64		-	Jerolimodreef
Jerolimodreef 19	3813WS	70	64		-	Jerolimodreef
Jerolimodreef 19-A	3813WS	69	63		-	Jerolimodreef
Jerolimodreef 20	3813WS	71	64		-	Jerolimodreef
Kleine Spui 30	3811BE	67	66	G	-	Kleine Spui
Sterreboos 17	3829BE	73	63		-	Sterreboos
Van Obdamstraat 59	3814TD	71	69	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 63	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 66	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat

ProRail

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Anderere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Van Obdamstraat 67	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 70	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 71	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 74	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 75	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 78	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 79	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 82	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 83	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 86	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 87	3814TD	71	70	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 90	3814TD	71	69	G	-	Van Obdamstraat
Van Obdamstraat 91	3814TD	71	69	G	-	Van Obdamstraat
Van Tuylstraat 1	3829AA	71	69	G	-	Van Tuylstraat

Gemeente Baarn

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Anderere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Rutgers van Rozenburglaan 11	3744MC	66	65		-	Rutgers van Rozenburglaan
Rutgers van Rozenburglaan 15	3744MC	67	65		-	Rutgers van Rozenburglaan
Rutgers van Rozenburglaan 17	3744MC	68	65		-	Rutgers van Rozenburglaan
Uytenbosch 40	3743JD	66	65		-	Uytenbosch
Uytenbosch 41	3743JD	66	65		-	Uytenbosch
van Reenenlaan 15	3744MD	68	66	G	-	Rutgers van Rozenburglaan

Gemeente Bunnik

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Achterdijk 8	3981HB	69	67	G	-	Achterdijk A
Achterdijk 10	3981HB	74	69	G	-	Achterdijk A
Achterdijk 13	3981HA	69	66	G	-	Achterdijk A
Achterdijk 15	3981HA	74	72	G70+	-	Achterdijk A
Koningslaan 32	3981HD	73	71	G70+	-	Koningslaan
Koningslaan 34	3981HD	70	68	G	-	Koningslaan

Gemeente Culemborg

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
Goilberdingerdijk 2	4105LA	70	67	G	-	Goilberdingerdijk
Goilberdingerdijk 3	4105LA	66	62		-	Goilberdingerdijk
Parallelweg Oost 23	4103ND	70	70	G	-	Parallelweg Oost A
Parallelweg Oost 26	4103ND	72	70	G	-	Parallelweg Oost B
Parallelweg Oost 28-a	4103ND	67	67	G	-	Parallelweg Oost C
Parallelweg West 4	4104AX	67	65		-	Parallelweg West A
Parallelweg West 6	4104AX	66	65		-	Parallelweg West A
Parallelweg West 18	4104AZ	70	69	G	-	Parallelweg West B
Parallelweg West 33	4104AZ	66	64		-	Parallelweg West B
Parallelweg West 37	4107NA	69	68	G	-	Parallelweg West B
Parallelweg West 39	4107NA	71	69	G	-	Parallelweg West C
Parallelweg West 41	4107NA	73	72	G70+	-	Parallelweg West C
Parallelweg West 41-a	4107NA	70	68	G	-	Parallelweg West C
Parallelweg West 43	4107NA	70	68	G	-	Parallelweg West C
Parallelweg West 45-a	4107NA	69	67	G	-	Parallelweg West D
Parallelweg West 47	4107NA	68	67	G	-	Parallelweg West D
Parallelweg West 47-a	4107NA	68	67	G	-	Parallelweg West D
Steenoven 3	4101AN	72	72	G70+	-	Veerweg A
Veerweg 3	4101AJ	67	66	G	-	Veerweg A
Veerweg 4	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 5	4101AJ	67	67	G	-	Veerweg A
Veerweg 6	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 8	4101AK	66	65		-	Veerweg 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
Veerweg 10	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 12	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 14	4101AK	66	66	G	-	Veerweg A
Veerweg 16	4101AK	66	66	G	-	Veerweg A
Veerweg 18	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 20	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 22	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 24	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 28	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 30	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 32	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 34	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 40	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 42	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 44	4101AK	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 50	4101AL	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 52	4101AL	66	65		-	Veerweg A
Veerweg 88	4101AL	70	70	G	-	Veerweg A
Veerweg 90	4101AL	70	70	G	-	Veerweg A
Veerweg 92	4101AL	71	71	G70+	-	Veerweg A
Veerweg 94	4101AL	71	71	G70+	-	Veerweg A
Veerweg 96	4101AL	71	71	G70+	-	Veerweg A
Veerweg 98	4101AL	72	72	G70+	-	Veerweg A

Gemeente De Bilt

Adres	Postcode	Geluidbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Dorpsweg 5	3738CA	66	64		-	Dorpsweg B
Dorpsweg 9	3738CA	68	63		-	Dorpsweg B
Dorpsweg 11	3738CA	68	64		-	Dorpsweg B
Dorpsweg 12-A	3738CE	72	67	G	-	Dorpsweg B
Dorpsweg 13	3738CA	68	65		-	Dorpsweg B
Dorpsweg 19	3738CA	69	67	G	-	Dorpsweg A
Ensahlaan 1	3723HT	72	71	G70+	-	Ensahlaan
Groenekanseweg 16	3737AG	66	66	G	-	Groenekanseweg A
Groenekanseweg 17	3737AA	68	63		-	Groenekanseweg A
Groenekanseweg 18	3737AG	70	69	G	-	Groenekanseweg A
Groenekanseweg 20	3737AG	70	67	G	-	Groenekanseweg B
Groenekanseweg 151	3737AD	68	66	G	-	Groenekanseweg D
Groenekanseweg 173	3737AE	72	70	G	-	Groenekanseweg C
Groenekanseweg 190	3737AK	69	67	G	-	Groenekanseweg F
Groenekanseweg 204	3737AL	68	66	G	-	Groenekanseweg E
Julianalaan 3-B7	3722GB	73	63		-	Julianalaan
Julianalaan 3-C7	3722GB	74	65		-	Julianalaan
Julianalaan 3-D6	3722GB	71	64		-	Julianalaan
Julianalaan 3-D7	3722GB	74	67	G	-	Julianalaan
Julianalaan 3-E6	3722GB	71	65		-	Julianalaan
Julianalaan 3-E7	3722GB	74	69	G	-	Julianalaan
Koningin Wilhelminaweg 273	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 275	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 277	3737BA	66	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 279	3737BA	67	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 281	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 283	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 285	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 287	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 289	3737BA	67	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 291	3737BA	66	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 293	3737BA	67	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 295	3737BA	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 297	3737BA	66	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 299	3737BA	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 301	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 303	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 305	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 307	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 309	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg 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
Koningin Wilhelminaweg 311	3737BB	67	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 313	3737BB	67	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 315	3737BB	67	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 317	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 317-A	3737BB	66	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 319	3737BB	66	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 321	3737BB	67	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 323	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 325	3737BB	67	61		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 329	3737BB	68	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 331	3737BB	68	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 333	3737BB	68	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 335	3737BB	66	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 337	3737BB	66	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 339	3737BB	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 341	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 343	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 345	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 347	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 349	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 351	3737BC	67	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 353	3737BC	67	65		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 355	3737BC	67	57		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 357	3737BC	70	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 359	3737BC	69	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 361	3737BC	68	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 363	3737BC	67	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 365	3737BC	67	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 367	3737BC	67	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 369	3737BC	69	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 371	3737BC	67	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 373	3737BC	68	63		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 375	3737BC	68	64		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 379	3737BC	70	61		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 383	3737BC	70	59		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 387	3737BC	71	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 389	3737BC	71	58		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 391	3737BD	70	61		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 393	3737BD	70	58		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 395	3737BD	70	60		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 397	3737BD	70	60		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 399	3737BD	70	58		-	Koningin Wilhelminaweg 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
Koningin Wilhelminaweg 401	3737BD	70	58		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 403	3737BD	70	58		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 405	3737BD	70	62		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 407	3737BD	71	59		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 409	3737BD	71	59		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 411	3737BD	72	59		-	Koningin Wilhelminaweg A
Koningin Wilhelminaweg 421	3737BD	66	65		-	Koningin Wilhelminaweg B
Lassuslaan 109	3723LJ	71	71	G70+	-	Lassuslaan

Gemeente Hilversum

Binnen het onderzoeksgebied in de gemeente Hilversum zijn geen saneringsobjecten aanwezig.

Gemeente Houten

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Clusternaam
Achterdijk 27	3998NE	69	66	G	-	Achterdijk B
Fossa Italica 16	3995XD	72	73	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 18	3995XD	72	73	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 20	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 22	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 24	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 26	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 28	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 30	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 44	3995XD	72	73	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 46	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 48	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 50	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 52	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 54	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 56	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Fossa Italica 58	3995XD	72	72	G70+	-	Fossa Italica
Het Spoor 126	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 136	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 146	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Het Spoor 148	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 150	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 152	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 154	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 156	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 158	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 160	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 162	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 164	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 166	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 168	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 170	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 172	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 174	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 176	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 178	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-1	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-2	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-3	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-4	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-5	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 180-6	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 182-1	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 182-2	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 182-3	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 182-4	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 182-5	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 182-6	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 182-7	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 184-1	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 184-2	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 184-3	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 184-4	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-1	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-2	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-3	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-4	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-5	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 186-6	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 188-1	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 188-2	3994AA	72	69	G	-	Het Spoor
Het Spoor 188-3	3994AA	71	69	G	-	Het Spoor

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Het Spoor 188-4	3994AA	71	68	G	-	Het Spoor
Het Spoor 188-5	3994AA	71	68	G	-	Het Spoor
Het Spoor 188-6	3994AA	71	68	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-1	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-10	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-11	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-12	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-13	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-14	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 190-2	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-3	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-4	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-5	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-6	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-7	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-8	3994AA	73	71	G70+	-	Het Spoor
Het Spoor 190-9	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-1	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-2	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-3	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-4	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-5	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-6	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-7	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Het Spoor 192-8	3994AA	73	70	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-115	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-116	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-117	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-118	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-119	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-120	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-121	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-122	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-123	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-124	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-125	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-126	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-127	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-215	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-216	3994VT	72	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-217	3994VT	72	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-218	3994VT	72	69	G	-	Het Spoor

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
Hollandsspoor 1-219	3994VT	72	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-220	3994VT	72	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-221	3994VT	72	70	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-222	3994VT	72	70	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-223	3994VT	72	70	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-224	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-225	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Hollandsspoor 1-226	3994VT	71	69	G	-	Het Spoor
Korte Uitweg 2	3998WL	70	69	G	-	Korte Uitweg
Poeldijk 2	3994MA	71	71	G70+	-	Poeldijk
Poeldijk 2-a	3994MA	70	70	G	-	Poeldijk
Poeldijk 3	3994MA	70	70	G	-	Poeldijk
Porta Tegula 16	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 18	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 20	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 22	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 24	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 26	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 28	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 30	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Porta Tegula 32	3995ZA	71	68	G	-	Porta Tegula
Tetwijkseweg 4	3998NN	71	70	G	-	Tetwijkseweg B
Veerweg 2	3998NK	67	67	G	-	Veerweg B

Gemeente Soest

Adres	Postcode	Geluidsbelasting bij huidig GPP [dB]	Geluidsbelasting in de eindsituatie [dB]	Bouwakoestisch onderzoek (G) en/of boven de 70 dB (70+)	Andere maatregel dan een geluidbeperkende maatregel	Cluster naam
de Beaufortlaan 3	3768MJ	73	61		-	de Beaufortlaan

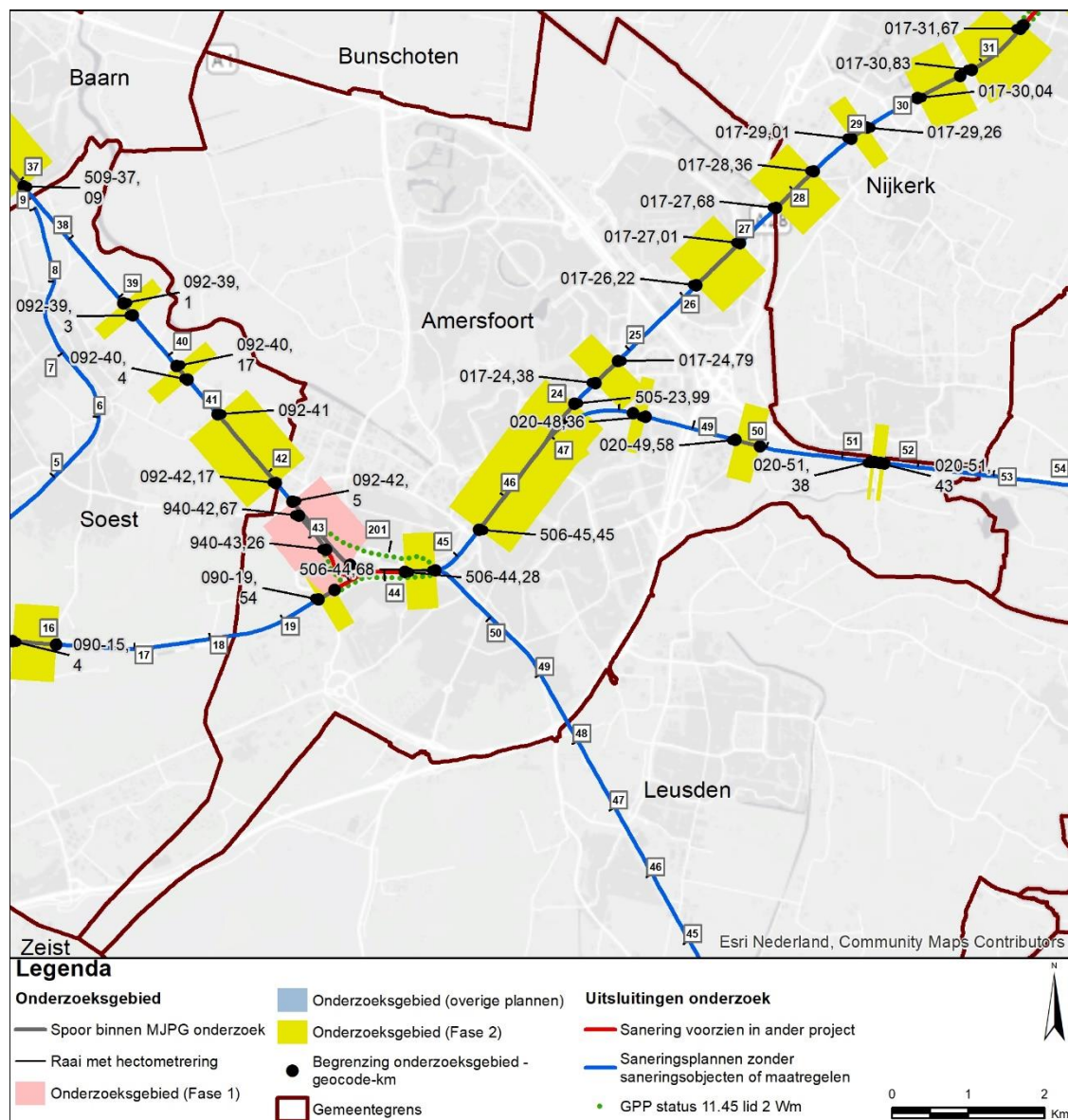
Gemeente Stichtse Vecht

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
Binnenweg 8	3634AH	72	70	G	-	Binnenweg
Kortrijk 30	3621LX	70	68	G	-	Kortrijk
Laag-Nieuwkoop 5	3628GB	67	64		-	Laag-Nieuwkoop
Laag-Nieuwkoop 7	3628GB	67	65		-	Laag-Nieuwkoop
Laag-Nieuwkoop 9	3628GB	66	64		-	Laag-Nieuwkoop
Laag-Nieuwkoop 30	3628GC	67	65		-	Laag-Nieuwkoop
Merwedeweg 12	3621LR	73	72	G70+	-	Merwedeweg
Rodendijk 1	3628EL	68	56		-	Rodendijk
Rodendijk 2	3628EL	69	56		-	Rodendijk
Rodendijk 3	3628EL	74	62		-	Rodendijk

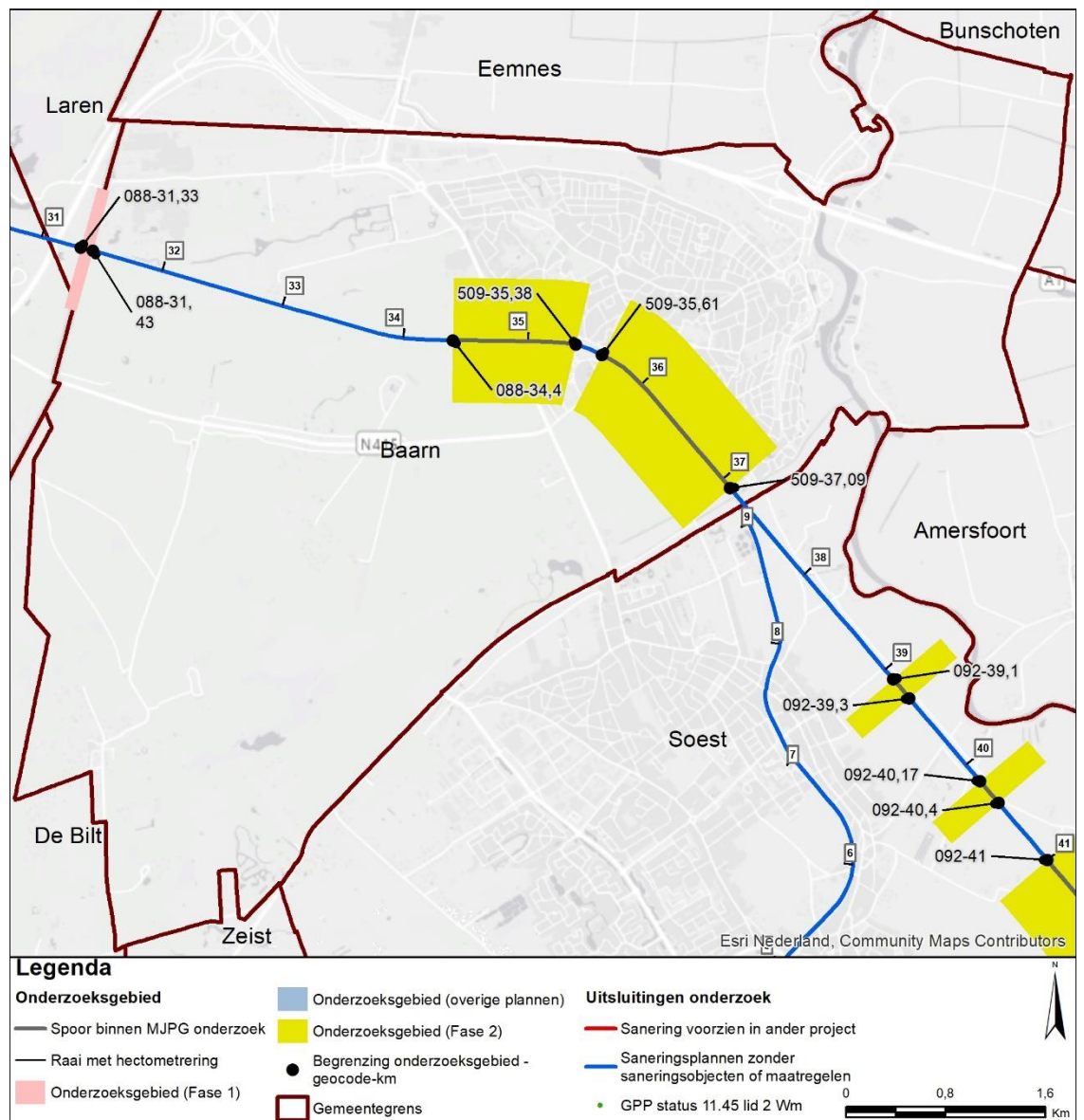
Gemeente Zeist

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
Dolderseweg 99	3734BE	73	70	G	-	Dolderseweg A
Dolderseweg 101	3734BE	73	71	G70+	-	Dolderseweg A
Dolderseweg 103	3734BE	66	62		-	Dolderseweg A
Dolderseweg 146	3734BL	74	69	G	-	Dolderseweg B
Dolderseweg 148	3734BL	74	68	G	-	Dolderseweg B
Tiendweg 12	3709JP	77	75	G70+	-	Tiendweg C
Tiendweg 22	3709JP	73	65		-	Tiendweg B
Tiendweg 34	3709JP	66	63		-	Tiendweg A
Tiendweg 38	3709JP	73	71	G70+	-	Tiendweg A

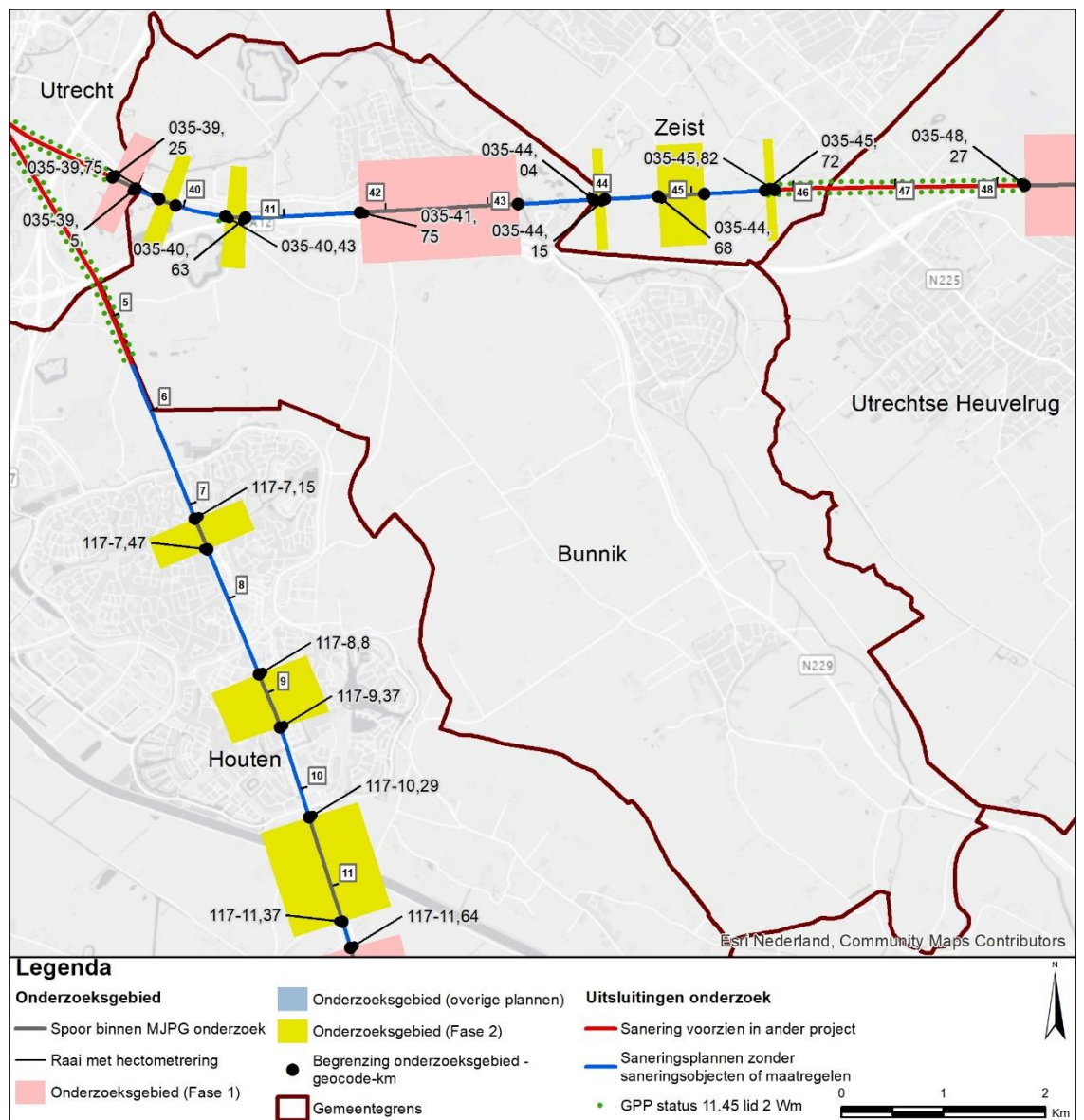
Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied



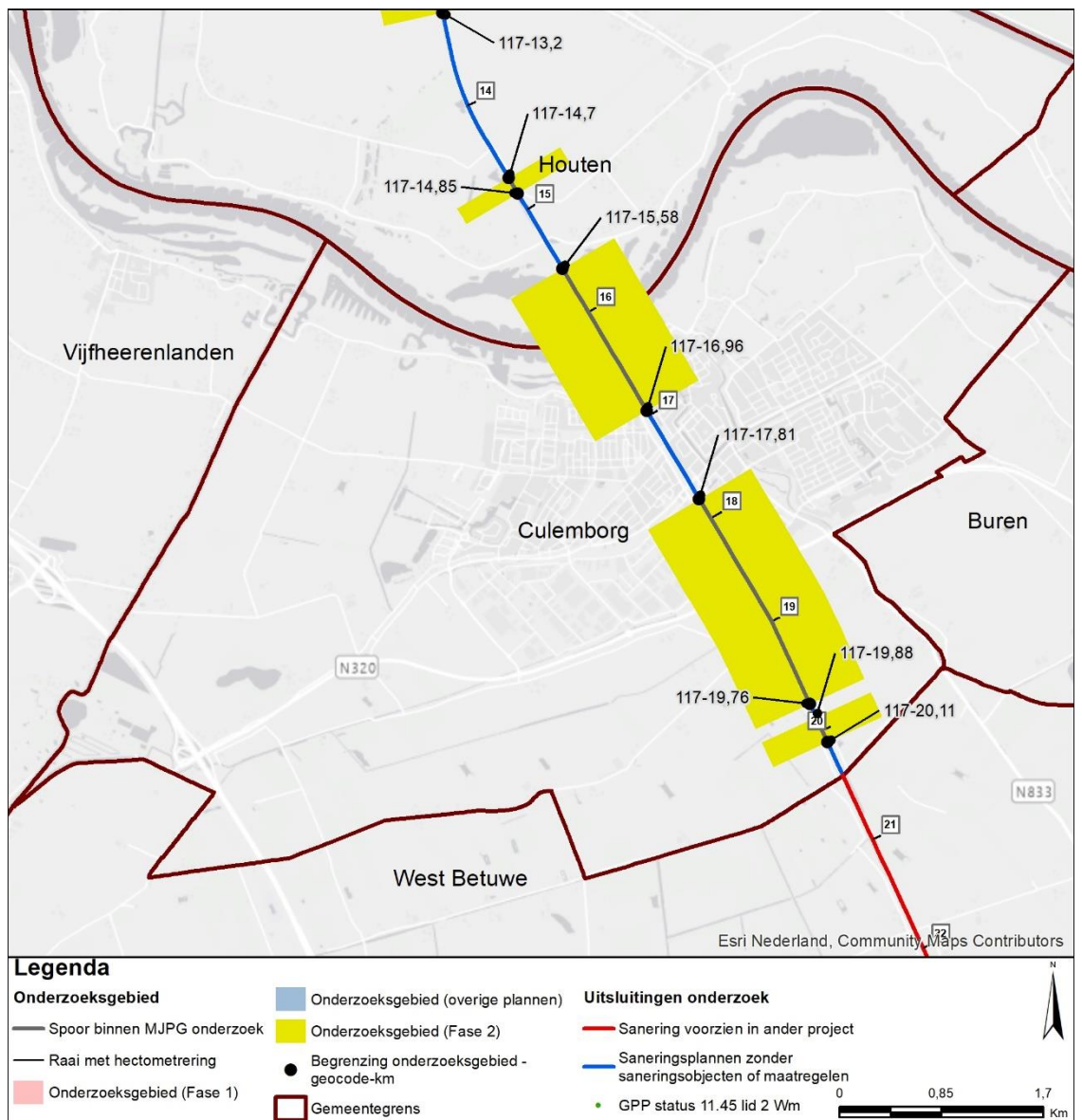
Figuur 2 Onderzoeksgebieden in de gemeente Amersfoort.



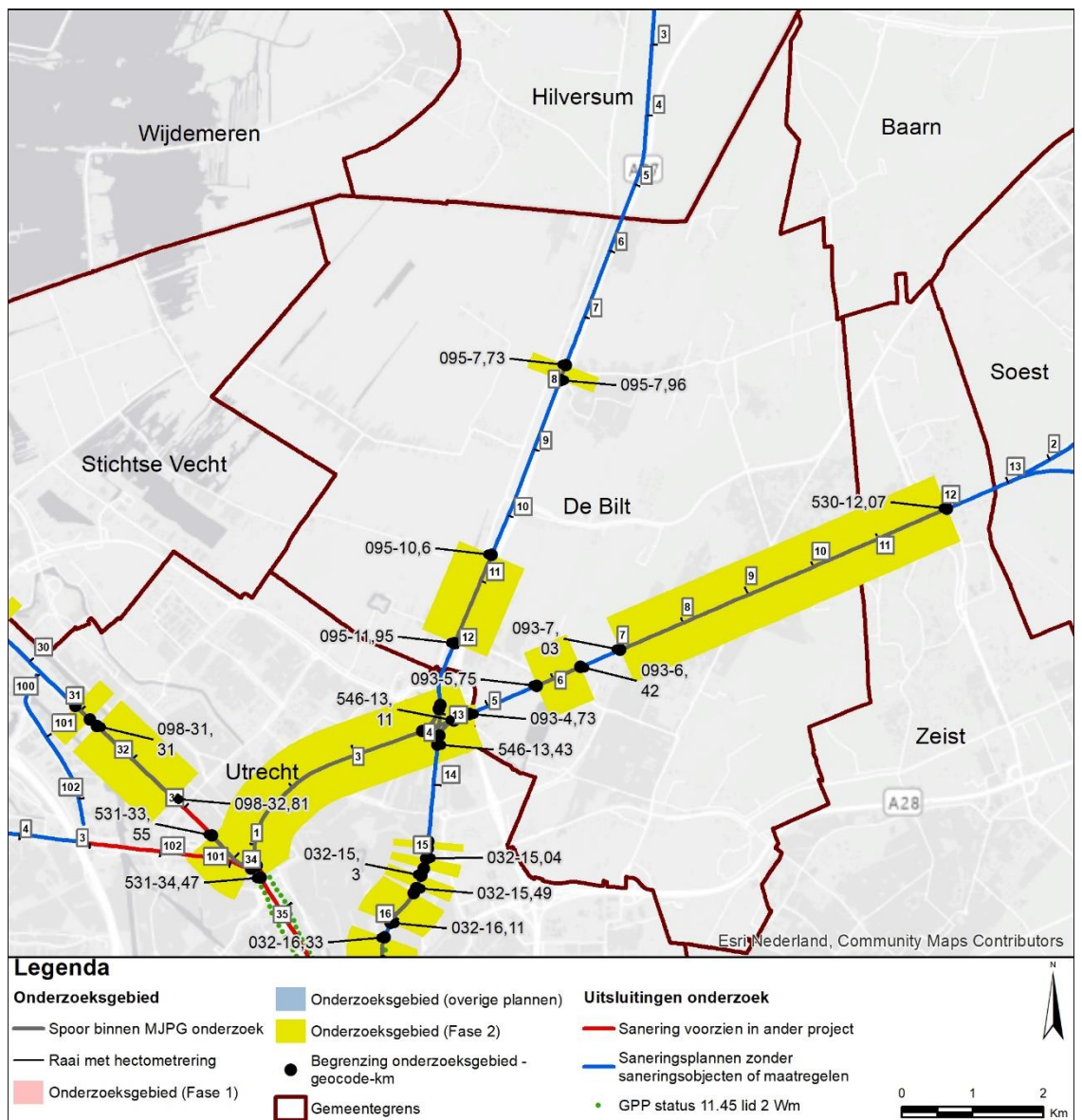
Figuur 3 Onderzoeksgebieden in de gemeente Baarn.



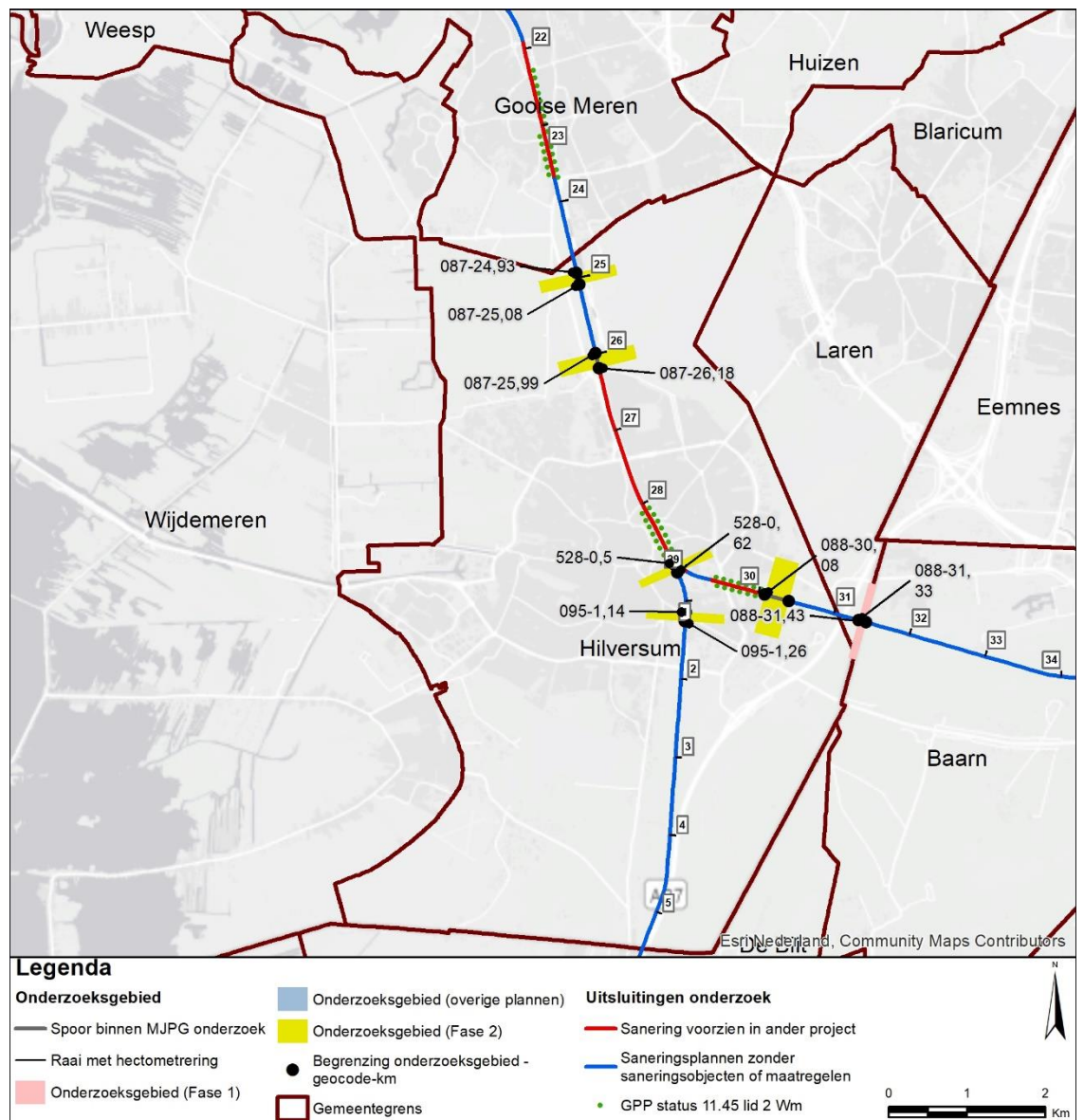
Figuur 4 Onderzoeksgebieden in de gemeente Bunnik.



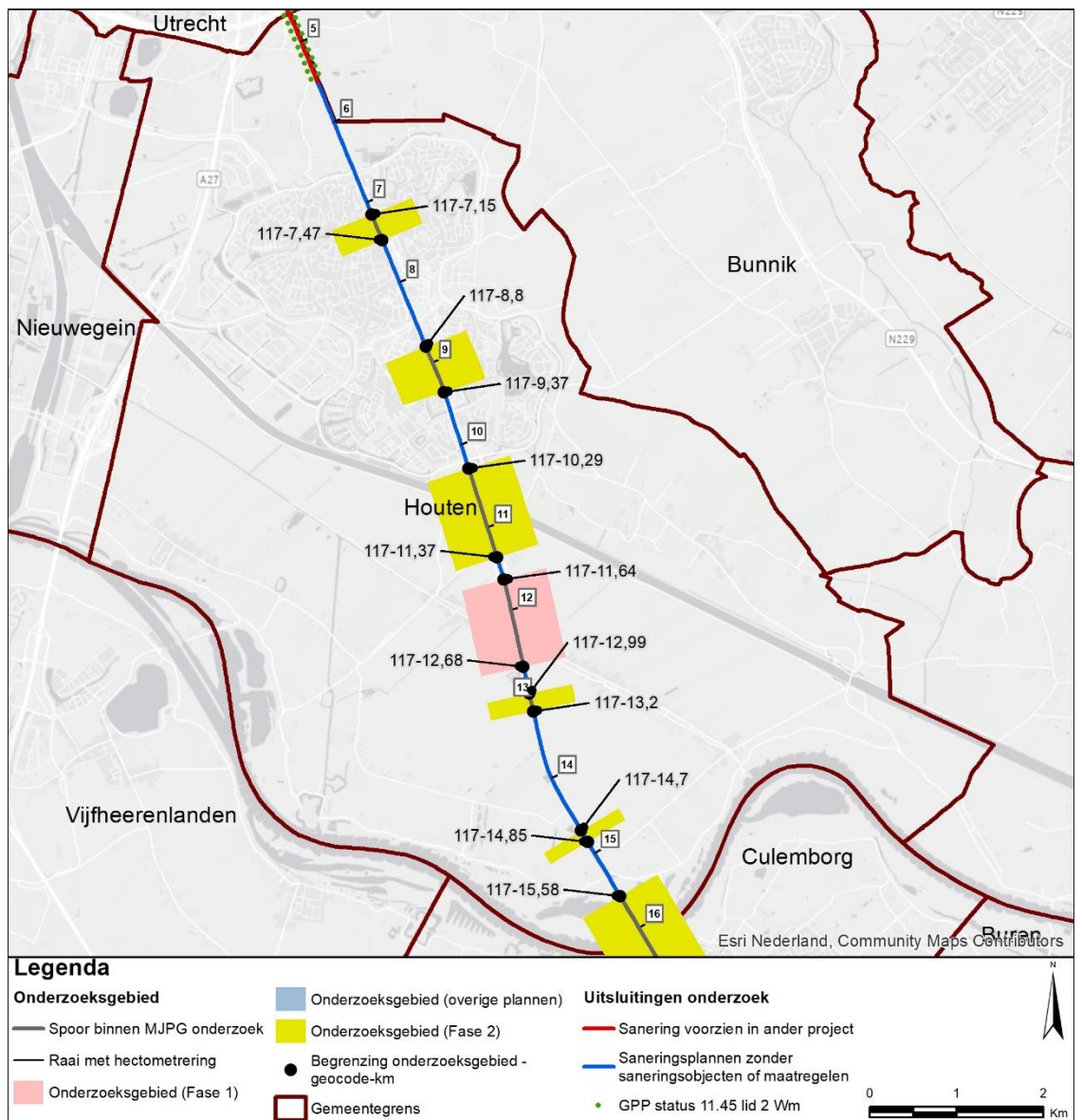
Figuur 5 Onderzoeksgebieden in de gemeente Culemborg.



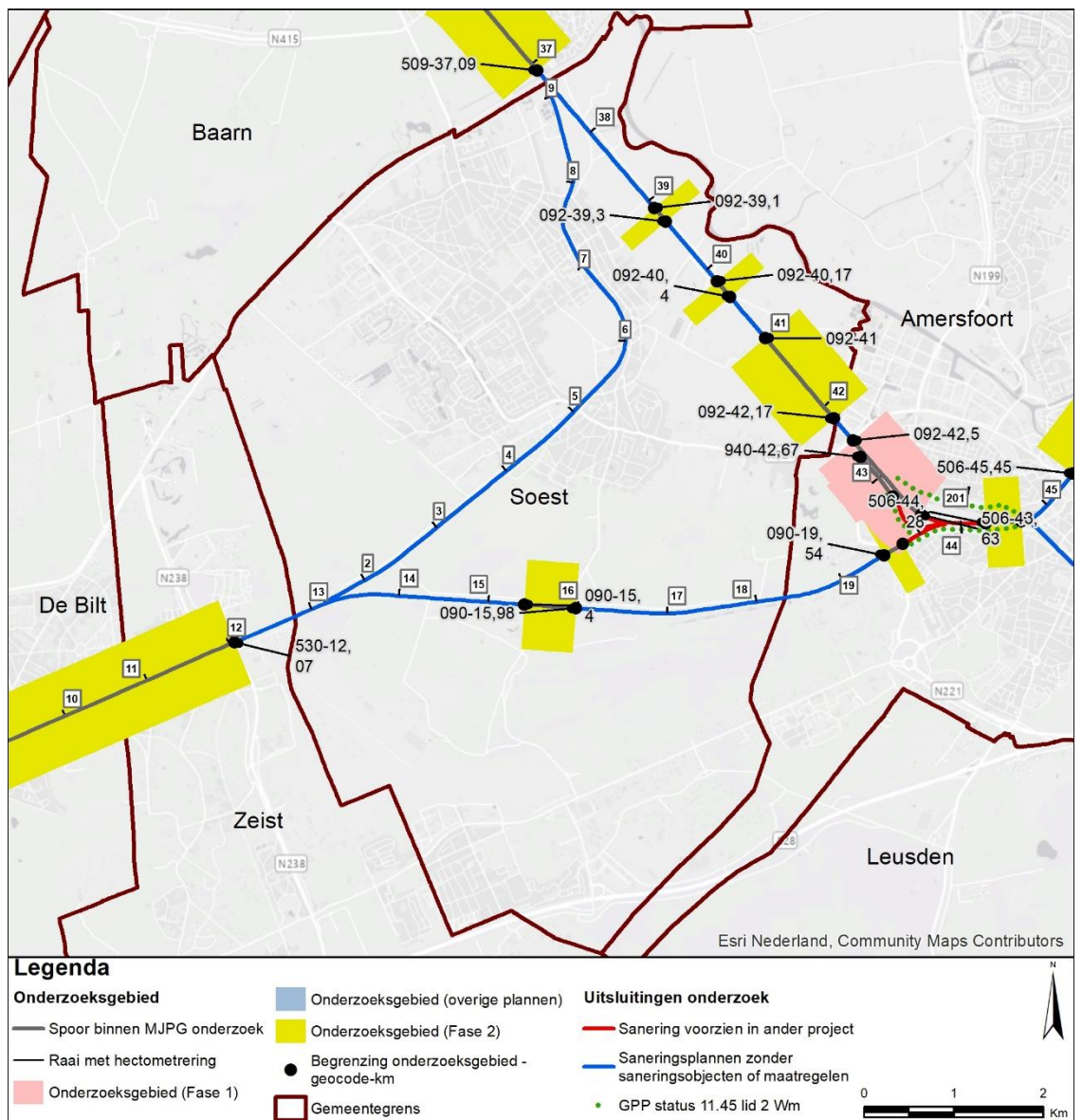
Figuur 6 Onderzoeksgebieden in de gemeente De Bilt.



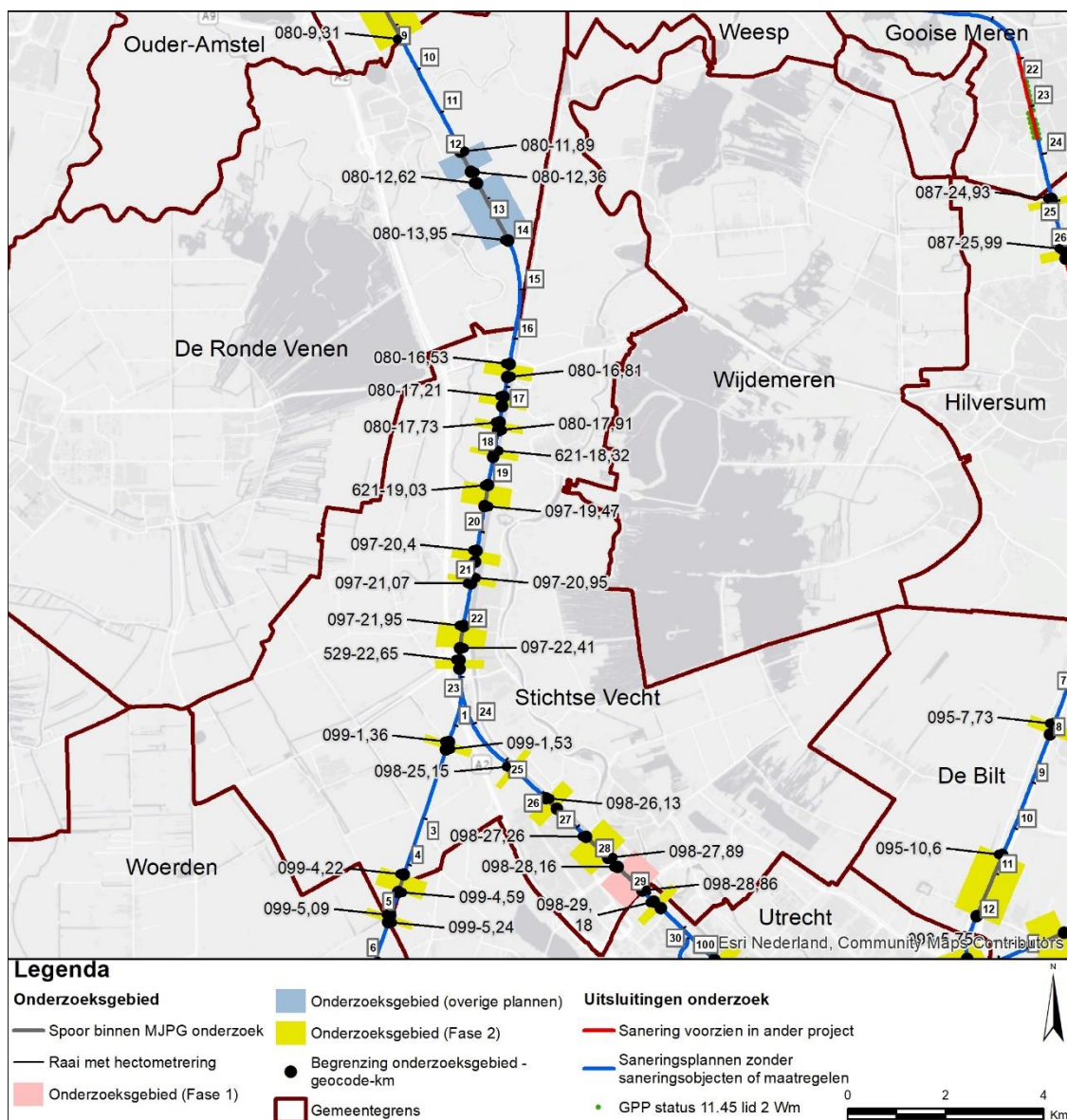
Figuur 7 Onderzoeksgebieden in de gemeente Hilversum.



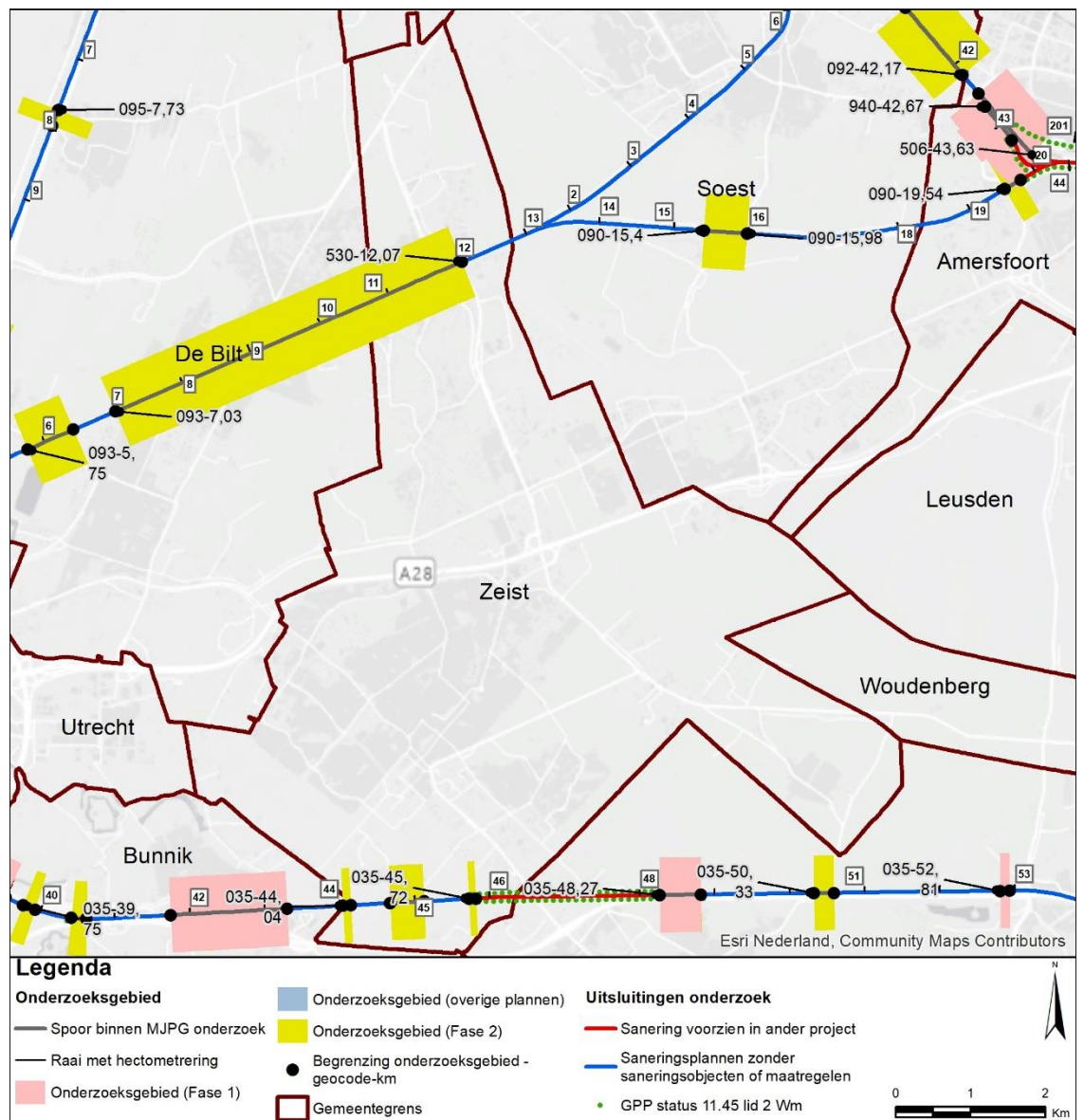
Figuur 8 Onderzoeksgebieden in de gemeente Houten.



Figuur 9 Onderzoeksgebieden in de gemeente Soest.



Figuur 10 Onderzoeksgebieden in de gemeente Stichtse Vecht.



Figuur 11 Onderzoeksgebieden in de gemeente Zeist.

Bijlage 3: Geluidbeperkende maatregelen

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

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

In de gemeente Hilversum zijn geen saneringsobjecten gelegen en is daarom geen verder akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidreducerende maatregelen. Deze gemeente ontbreekt daarom in deze bijlage.

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', 'Km van' en 'Km tot', is nodig om het exacte spoorsegment in de spoorbundel te bepalen.

Tabel 1 Bovenbouwvernieuwing en raildempers

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	3
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,30	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,32	24
Bb=1	1001B	093	R	093	6,23	6,28	50
Bb=1	1001B	093	R	093	6,34	6,35	12
Bb=1	1001B	093	R	093	6,35	6,38	24
Bb=1	1005	093	L	093	6,04	6,05	4
Bb=1	1005	093	R	093	5,93	5,96	26
Bb=1	1005	093	R	093	5,97	6,05	80
Bb=1	1007	093	L	093	5,70	5,72	15
Bb=1	1007	093	R	093	5,72	5,73	15
Bb=1	11	090	R	090	15,50	15,80	297
Bb=1	13A	090	R	090	19,50	19,60	101
Bb=1	13A	090	R	090	19,60	19,61	7
Bb=1	13A	090	R	090	19,63	19,85	219
Bb=1	1A	117	L	117	16,85	17,06	203
Bb=1	1A	117	V	117	10,84	10,85	8
Bb=1	1B	117	L	117	10,13	10,16	30
Bb=1	1B	117	V	117	16,85	17,06	203
Bb=1	221A	506_b	R	506_b	45,28	45,41	125

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	249	506_b	V	506_b	45,28	45,32	39
Bb=1	251A	506_b	R	506_b	45,28	45,29	13
Bb=1	251A	506_b	R	506_b	45,29	45,35	56
Bb=1	251A	506_b	R	506_b	45,35	45,37	24
Bb=1	255A	506_b	L	506_b	45,37	45,40	24
Bb=1	255A	506_b	L	506_b	45,40	45,50	103
Bb=1	257A	506_b	L	506_b	45,45	45,46	18
Bb=1	257B	089	V	089	45,55	45,63	78
Bb=1	259A	506_b	R	089	45,51	45,54	30
Bb=1	259A	506_b	R	089	46,00	46,03	30
Bb=1	259B	089	V	089	45,56	45,59	30
Bb=1	259B	089	V	089	46,14	46,15	14
Bb=1	261A	089	L	089	45,67	45,70	29
Bb=1	261A	089	L	089	46,30	46,32	14
Bb=1	261B	089	L	089	45,50	45,67	174
Bb=1	261B	089	L	506_b	45,45	45,50	47
Bb=1	271	089	L	089	46,13	46,16	24
Bb=1	271	089	L	089	46,31	46,35	37
Bb=1	271	089	R	089	46,13	46,16	24
Bb=1	271	089	R	089	46,48	46,51	30
Bb=1	273A	089	L	089	46,25	46,28	29
Bb=1	273A	089	L	505_a	23,81	23,84	29
Bb=1	291A	089	L	089	46,32	46,33	15
Bb=1	291A	089	L	089	46,33	46,34	7
Bb=1	291A	089	L	089	46,40	46,40	3
Bb=1	291B	089	L	089	45,71	45,75	32
Bb=1	291B	089	L	089	45,76	45,80	44
Bb=1	291B	089	L	089	45,87	45,87	0
Bb=1	291B	089	L	089	46,32	46,33	11
Bb=1	293A	089	R	089	46,45	46,45	6
Bb=1	293A	089	R	089	46,45	46,51	58
Bb=1	293B	089	V	089	46,56	46,57	13
Bb=1	293B	089	V	505_a	23,71	23,74	30
Bb=1	295A	089	R	089	46,49	46,52	28
Bb=1	295B	089	V	505_a	23,80	23,81	10
Bb=1	313B	505_a	V	505_a	23,94	23,96	26
Bb=1	315A	505_a	R	505_a	23,86	23,89	31
Bb=1	317B	017	L	505_a	23,93	24,00	66
Bb=1	3B	020	R	089	46,45	46,48	29
Bb=1	3B	020	R	505_b	47,28	47,28	3
Bb=1	47B	513_a	R	117	17,69	18,25	554
Bb=1	55A	093	V	093	6,38	6,38	2
Bb=1	55B	093	L	093	6,32	6,35	24
Bb=1	5A	117	R	117	17,66	18,16	502
Bb=1	72	093	R	093	9,18	9,19	14
Bb=1	73A	093	R	093	9,18	9,18	2
Bb=1	73A	093	R	093	9,19	9,24	49
Bb=1	85	506_b	L	090	19,49	19,59	101
Bb=1	85	506_b	L	090	19,59	19,61	13

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	85	506 b	L	090	19,63	19,85	217
Bb=1	9B	509	R	088	34,47	34,51	34
Bb=1	9B	509	R	088	34,63	34,74	107
Bb=1	9B	509	R	088	34,87	35,00	127
Raildemper	1001A	093	V	093	6,28	6,30	11
Raildemper	1001B	093	R	093	6,28	6,34	65
Raildemper	1003A	093	V	093	5,79	5,95	166
Raildemper	1003A	093	V	093	5,97	5,98	17
Raildemper	1003A	093	V	093	5,98	6,02	39
Raildemper	1005	093	L	093	5,90	5,96	52
Raildemper	1005	093	L	093	5,97	6,05	75
Raildemper	1021B	099	R	099	1,40	1,42	21
Raildemper	1021B	099	R	099	1,43	1,48	48
Raildemper	1021B	099	R	099	4,39	4,42	30
Raildemper	1021B	099	R	099	4,42	4,56	139
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,60	11,62	17
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,62	11,66	42
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,68	11,73	54
Raildemper	1843	117	L	117	8,81	8,95	132
Raildemper	1843	117	L	117	8,96	9,26	302
Raildemper	1843	117	L	117	9,28	9,41	129
Raildemper	1847	117	R	117	8,82	8,95	131
Raildemper	1847	117	R	117	8,96	9,17	208
Raildemper	1847	117	R	117	9,17	9,26	94
Raildemper	1847	117	R	117	9,28	9,41	128
Raildemper	1865	117	L	117	8,82	8,95	132
Raildemper	1865	117	L	117	8,96	9,15	191
Raildemper	1867	117	V	117	8,82	8,95	132
Raildemper	1867	117	V	117	8,96	8,98	23
Raildemper	1893	117	L	117	9,05	9,15	104
Raildemper	1893	117	R	117	9,05	9,26	214
Raildemper	1893	117	R	117	9,28	9,41	128
Raildemper	1927	117	L	117	9,22	9,26	45
Raildemper	1927	117	L	117	9,28	9,41	129
Raildemper	1A	117	L	117	16,27	16,29	21
Raildemper	1A	117	L	117	16,29	16,30	2
Raildemper	1A	117	L	117	16,30	16,85	559
Raildemper	1A	117	V	117	14,72	14,80	80
Raildemper	1B	117	L	117	11,16	11,29	130
Raildemper	1B	117	L	117	13,01	13,15	139
Raildemper	1B	117	L	117	14,72	14,80	80
Raildemper	1B	117	V	117	16,27	16,29	21
Raildemper	1B	117	V	117	16,27	16,27	0
Raildemper	1B	117	V	117	16,29	16,85	560
Raildemper	259A	506 b	R	089	45,80	46,00	203
Raildemper	259B	089	V	089	45,80	46,00	202
Raildemper	259B	089	V	089	46,09	46,12	36
Raildemper	259B	089	V	089	46,12	46,14	16
Raildemper	261A	089	L	089	45,80	45,87	74

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	261A	089	L	089	45,87	45,89	15
Raildemper	261A	089	L	089	45,89	46,00	111
Raildemper	261A	089	L	089	46,09	46,17	85
Raildemper	261A	089	L	089	46,17	46,19	18
Raildemper	271	089	L	089	46,16	46,19	34
Raildemper	271	089	R	089	46,16	46,19	34
Raildemper	271	089	R	089	46,32	46,42	97
Raildemper	273A	089	L	089	46,30	46,60	297
Raildemper	273A	089	L	505 d	46,60	46,67	71
Raildemper	291A	089	L	089	46,34	46,40	60
Raildemper	291B	089	L	089	45,80	45,87	73
Raildemper	291B	089	L	089	45,87	45,89	15
Raildemper	291B	089	L	089	45,89	45,94	51
Raildemper	291B	089	L	089	45,94	46,00	55
Raildemper	291B	089	L	089	46,09	46,19	103
Raildemper	293B	089	V	089	46,57	46,60	26
Raildemper	293B	089	V	505 d	46,60	46,66	60
Raildemper	293B	089	V	505 d	46,66	46,67	10
Raildemper	295A	089	R	020	49,64	49,72	77
Raildemper	295A	089	R	020	49,74	49,81	71
Raildemper	295A	089	R	089	46,52	46,60	84
Raildemper	295A	089	R	505 d	46,60	46,67	69
Raildemper	333B	017	V	017	26,63	26,68	47
Raildemper	333B	017	V	017	26,68	26,69	14
Raildemper	333B	017	V	017	26,71	26,75	40
Raildemper	335	017	V	017	26,63	26,69	63
Raildemper	335	017	V	017	26,71	26,73	19
Raildemper	335	017	V	017	26,73	26,75	19
Raildemper	3421	080 a	R	080 a	16,56	16,61	50
Raildemper	3423	080 a	V	080 a	16,56	16,61	50
Raildemper	3425	080 a	L	080 a	16,56	16,61	50
Raildemper	3603	097	L	097	21,99	22,09	98
Raildemper	3605	097	V	097	21,99	22,09	98
Raildemper	3659	529 b	R	099	1,40	1,42	18
Raildemper	3659	529 b	R	099	1,43	1,48	51
Raildemper	3659	529 b	R	099	4,39	4,42	34
Raildemper	3659	529 b	R	099	4,43	4,56	135
Raildemper	3B	020	R	020	49,64	49,72	75
Raildemper	3B	020	R	020	49,74	49,82	73
Raildemper	3B	020	R	089	46,48	46,60	124
Raildemper	3B	020	R	505 d	46,60	46,67	70
Raildemper	47B	513 a	R	117	18,83	18,95	123
Raildemper	47B	513 a	R	117	18,96	19,30	343
Raildemper	55A	093	L	093	8,96	8,99	33
Raildemper	55A	093	L	093	9,03	9,06	28
Raildemper	55B	093	L	093	6,36	6,38	17
Raildemper	55B	093	L	093	6,38	6,40	21
Raildemper	55B	093	V	093	8,96	8,98	20
Raildemper	55B	093	V	093	9,01	9,03	18

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	55B	093	V	093	9,03	9,06	26
Raildemper	5A	117	R	117	18,17	18,19	17
Raildemper	5A	117	R	117	18,19	18,51	326
Raildemper	5A	117	R	117	18,83	18,95	123
Raildemper	5A	117	R	117	18,96	19,30	343
Raildemper	5A	117	R	117	19,42	19,74	315
Raildemper	61A	528 a	R	095	7,75	7,85	98
Raildemper	61A	528 a	R	095	7,86	7,92	54
Raildemper	61A	528 a	R	095	11,66	11,77	107
Raildemper	61B	528 a	V	095	7,75	7,85	97
Raildemper	61B	528 a	V	095	7,86	7,92	55
Raildemper	91A	035	V	035	39,78	39,88	100
Raildemper	91A	035	V	035	40,46	40,52	51
Raildemper	91A	035	V	035	40,52	40,53	11
Raildemper	91A	035	V	035	40,54	40,55	15
Raildemper	91A	035	V	035	40,55	40,59	44
Raildemper	91A	035	V	035	44,08	44,13	50
Raildemper	91A	035	V	035	44,90	45,08	184
Raildemper	91B	035	R	035	39,78	39,88	100
Raildemper	91B	035	R	035	40,46	40,52	62
Raildemper	91B	035	R	035	40,53	40,59	59
Raildemper	91B	035	R	035	44,07	44,12	50
Raildemper	91B	035	R	035	44,89	45,07	184
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,60	11,66	61
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,66	11,67	4
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,69	11,73	48
Raildemper	9A	509	V	088	34,51	34,63	125
Raildemper	9B	509	R	088	34,51	34,63	124

In onderstaande tabel staan 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 2 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Amersfoort	Sterrebos	Scherf	017__	26,33	017__	26,387	3	58	L
Amersfoort	Heideweg	Scherf	017__	26,643	017__	26,688	1	44	L
Amersfoort	Van Tuylstraat	Scherf	017__	26,711	017__	26,721	1	10	R
Amersfoort	Van Tuylstraat	Scherf	017__	26,721	017__	26,747	2	26	R
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Scherf	020__	49,652	020__	49,713	1,5	60	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Scherf	020__	49,713	020__	49,723	1	10	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Scherf	020__	49,751	020__	49,761	1	10	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Scherf	020__	49,761	020__	49,786	1,5	25	L
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Scherf	089__	45,879	089__	45,883	4	4	R

ProRail

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km van	Geocode eind	Km eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089__	45,883	089__	45,919	5	36	R
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089__	45,919	089__	45,923	4	4	R
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089__	45,923	089__	45,923	3	6	R
Amersfoort	Jerolimodreef	Schermer	505_a	23,778	505_a	23,938	3	162	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035__	40,462	035__	40,512	2	50	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035__	40,512	035__	40,522	1	10	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035__	40,535	035__	40,545	1	10	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035__	40,545	035__	40,592	2	47	L
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095__	7,797	095__	7,852	1	55	R
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095__	7,871	095__	7,879	1	9	R
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095__	7,879	095__	7,921	2	42	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095__	10,656	095__	11,038	1	382	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095__	11,038	095__	11,219	1,5	181	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095__	11,219	095__	11,433	2	214	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095__	11,433	095__	11,638	3	206	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095__	11,801	095__	11,842	3	40	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095__	11,842	095__	11,853	1	12	R
De Bilt	Groenekanseweg B	Schermer	095__	11,868	095__	11,878	1	10	L
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095__	11,868	095__	11,878	1	10	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095__	11,878	095__	11,906	3	28	R
De Bilt	Groenekanseweg B	Schermer	095__	11,878	095__	11,904	4	28	L
Soest	de Beaufortlaan	Schermer	090__	15,575	090__	15,637	3	63	L
Stichtse Vecht	Rodendijk	Schermer	099__	5,137	099__	5,214	3	77	R
Zeist	Tiendweg B	Schermer	035__	44,723	035__	44,81	2	87	R
Zeist	Dolderseweg A	Schermer	530_b	11,602	530_b	11,657	1	56	L
Zeist	Dolderseweg B	Schermer	530_b	11,685	530_b	11,695	1	10	R
Zeist	Dolderseweg B	Schermer	530_b	11,695	530_b	11,731	4	36	R

Bijlage 4: Andere dan geluidbeperkende maatregelen

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

Dit is in dit saneringsplan niet aan de orde.

Bijlage 5: Wijziging geluidproductieplafonds

B5.1 Inleiding

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststellen van het saneringsplan, dient ProRail een verzoek tot wijziging van de geluidproductieplafonds in. Dit wijzigingsverzoek hangt samen met het geluideffect van de in het saneringsplan opgenomen geluidmaatregelen zoals raildempers, geluidschermen en vernieuwing van de bovenbouw. In deze bijlage 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	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	3
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,30	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,32	24
Bb=1	1001B	093	R	093	6,23	6,28	50
Bb=1	1001B	093	R	093	6,34	6,35	12
Bb=1	1001B	093	R	093	6,35	6,38	24
Bb=1	1005	093	L	093	6,04	6,05	4
Bb=1	1005	093	R	093	5,93	5,96	26
Bb=1	1005	093	R	093	5,97	6,05	80
Bb=1	1007	093	L	093	5,70	5,72	15
Bb=1	1007	093	R	093	5,72	5,73	15
Bb=1	11	090	R	090	15,50	15,80	297
Bb=1	13A	090	R	090	19,50	19,60	101
Bb=1	13A	090	R	090	19,60	19,61	7
Bb=1	13A	090	R	090	19,63	19,85	219
Bb=1	1A	117	L	117	16,11	16,12	3
Bb=1	1A	117	L	117	16,12	16,27	154
Bb=1	1A	117	L	117	16,85	17,06	203
Bb=1	1A	117	V	117	10,84	10,85	8
Bb=1	1B	117	L	117	10,13	10,16	30
Bb=1	1B	117	L	117	10,59	10,84	252
Bb=1	1B	117	V	117	16,11	16,11	0
Bb=1	1B	117	V	117	16,85	17,06	203
Bb=1	221A	506_b	R	506_b	45,28	45,41	125
Bb=1	249	506_b	V	506_b	45,28	45,32	39
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,28	6,28	3

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,30	4
Bb=1	1001A	093	V	093	6,30	6,32	24
Bb=1	1001B	093	R	093	6,23	6,28	50
Bb=1	1001B	093	R	093	6,34	6,35	12
Bb=1	1001B	093	R	093	6,35	6,38	24
Bb=1	1005	093	L	093	6,04	6,05	4
Bb=1	1005	093	R	093	5,93	5,96	26
Bb=1	1005	093	R	093	5,97	6,05	80
Bb=1	1007	093	L	093	5,70	5,72	15
Bb=1	1007	093	R	093	5,72	5,73	15
Bb=1	11	090	R	090	15,50	15,80	297
Bb=1	13A	090	R	090	19,50	19,60	101
Bb=1	13A	090	R	090	19,60	19,61	7
Bb=1	13A	090	R	090	19,63	19,85	219
Bb=1	1A	117	L	117	16,85	17,06	203
Bb=1	1A	117	V	117	10,84	10,85	8
Bb=1	1B	117	L	117	10,13	10,16	30
Bb=1	1B	117	V	117	16,85	17,06	203
Bb=1	221A	506 b	R	506 b	45,28	45,41	125
Bb=1	249	506 b	V	506 b	45,28	45,32	39
Bb=1	251A	506 b	R	506 b	45,28	45,29	13
Bb=1	251A	506 b	R	506 b	45,29	45,35	56
Bb=1	251A	506 b	R	506 b	45,35	45,37	24
Bb=1	255A	506 b	L	506 b	45,37	45,40	24
Bb=1	255A	506 b	L	506 b	45,40	45,50	103
Bb=1	257A	506 b	L	506 b	45,45	45,46	18
Bb=1	257B	089	V	089	45,55	45,63	78
Bb=1	259A	506 b	R	089	45,51	45,54	30
Bb=1	259A	506 b	R	089	46,00	46,03	30
Bb=1	259B	089	V	089	45,56	45,59	30
Bb=1	259B	089	V	089	46,14	46,15	14
Bb=1	261A	089	L	089	45,67	45,70	29
Bb=1	261A	089	L	089	46,30	46,32	14
Bb=1	261B	089	L	089	45,50	45,67	174
Bb=1	261B	089	L	506 b	45,45	45,50	47
Bb=1	271	089	L	089	46,13	46,16	24
Bb=1	271	089	L	089	46,31	46,35	37
Bb=1	271	089	R	089	46,13	46,16	24
Bb=1	271	089	R	089	46,48	46,51	30
Bb=1	273A	089	L	089	46,25	46,28	29
Bb=1	273A	089	L	505 a	23,81	23,84	29
Bb=1	291A	089	L	089	46,32	46,33	15
Bb=1	291A	089	L	089	46,33	46,34	7
Bb=1	291A	089	L	089	46,40	46,40	3
Bb=1	291B	089	L	089	45,71	45,75	32
Bb=1	291B	089	L	089	45,76	45,80	44
Bb=1	291B	089	L	089	45,87	45,87	0
Bb=1	291B	089	L	089	46,32	46,33	11
Bb=1	293A	089	R	089	46,45	46,45	6

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Bb=1	293A	089	R	089	46,45	46,51	58
Bb=1	293B	089	V	089	46,56	46,57	13
Bb=1	293B	089	V	505 a	23,71	23,74	30
Bb=1	295A	089	R	089	46,49	46,52	28
Bb=1	295B	089	V	505 a	23,80	23,81	10
Bb=1	313B	505 a	V	505 a	23,94	23,96	26
Bb=1	315A	505 a	R	505 a	23,86	23,89	31
Bb=1	317B	017	L	505 a	23,93	24,00	66
Bb=1	3B	020	R	089	46,45	46,48	29
Bb=1	3B	020	R	505 b	47,28	47,28	3
Bb=1	47B	513 a	R	117	17,69	18,25	554
Bb=1	55A	093	V	093	6,38	6,38	2
Bb=1	55B	093	L	093	6,32	6,35	24
Bb=1	5A	117	R	117	17,66	18,16	502
Bb=1	72	093	R	093	9,18	9,19	14
Bb=1	73A	093	R	093	9,18	9,18	2
Bb=1	73A	093	R	093	9,19	9,24	49
Bb=1	85	506 b	L	090	19,49	19,59	101
Bb=1	85	506 b	L	090	19,59	19,61	13
Bb=1	85	506 b	L	090	19,63	19,85	217
Bb=1	9B	509	R	088	34,47	34,51	34
Bb=1	9B	509	R	088	34,63	34,74	107
Bb=1	9B	509	R	088	34,87	35,00	127
Raildemper	1001A	093	V	093	6,28	6,30	11
Raildemper	1001B	093	R	093	6,28	6,34	65
Raildemper	1003A	093	V	093	5,79	5,95	166
Raildemper	1003A	093	V	093	5,97	5,98	17
Raildemper	1003A	093	V	093	5,98	6,02	39
Raildemper	1005	093	L	093	5,90	5,96	52
Raildemper	1005	093	L	093	5,97	6,05	75
Raildemper	1021B	099	R	099	1,40	1,42	21
Raildemper	1021B	099	R	099	1,43	1,48	48
Raildemper	1021B	099	R	099	4,39	4,42	30
Raildemper	1021B	099	R	099	4,42	4,56	139
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,60	11,62	17
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,62	11,66	42
Raildemper	113B	530 b	R	530 b	11,68	11,73	54
Raildemper	1843	117	L	117	8,81	8,95	132
Raildemper	1843	117	L	117	8,96	9,26	302
Raildemper	1843	117	L	117	9,28	9,41	129
Raildemper	1847	117	R	117	8,82	8,95	131
Raildemper	1847	117	R	117	8,96	9,17	208
Raildemper	1847	117	R	117	9,17	9,26	94
Raildemper	1847	117	R	117	9,28	9,41	128
Raildemper	1865	117	L	117	8,82	8,95	132
Raildemper	1865	117	L	117	8,96	9,15	191
Raildemper	1867	117	V	117	8,82	8,95	132
Raildemper	1867	117	V	117	8,96	8,98	23
Raildemper	1893	117	L	117	9,05	9,15	104

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	1893	117	R	117	9,05	9,26	214
Raildemper	1893	117	R	117	9,28	9,41	128
Raildemper	1927	117	L	117	9,22	9,26	45
Raildemper	1927	117	L	117	9,28	9,41	129
Raildemper	1A	117	L	117	16,27	16,29	21
Raildemper	1A	117	L	117	16,29	16,30	2
Raildemper	1A	117	L	117	16,30	16,85	559
Raildemper	1A	117	V	117	14,72	14,80	80
Raildemper	1B	117	L	117	11,16	11,29	130
Raildemper	1B	117	L	117	13,01	13,15	139
Raildemper	1B	117	L	117	14,72	14,80	80
Raildemper	1B	117	V	117	16,27	16,29	21
Raildemper	1B	117	V	117	16,27	16,27	0
Raildemper	1B	117	V	117	16,29	16,85	560
Raildemper	259A	506 b	R	089	45,80	46,00	203
Raildemper	259B	089	V	089	45,80	46,00	202
Raildemper	259B	089	V	089	46,09	46,12	36
Raildemper	259B	089	V	089	46,12	46,14	16
Raildemper	261A	089	L	089	45,80	45,87	74
Raildemper	261A	089	L	089	45,87	45,89	15
Raildemper	261A	089	L	089	45,89	46,00	111
Raildemper	261A	089	L	089	46,09	46,17	85
Raildemper	261A	089	L	089	46,17	46,19	18
Raildemper	271	089	L	089	46,16	46,19	34
Raildemper	271	089	R	089	46,16	46,19	34
Raildemper	271	089	R	089	46,32	46,42	97
Raildemper	273A	089	L	089	46,30	46,60	297
Raildemper	273A	089	L	505 d	46,60	46,67	71
Raildemper	291A	089	L	089	46,34	46,40	60
Raildemper	291B	089	L	089	45,80	45,87	73
Raildemper	291B	089	L	089	45,87	45,89	15
Raildemper	291B	089	L	089	45,89	45,94	51
Raildemper	291B	089	L	089	45,94	46,00	55
Raildemper	291B	089	L	089	46,09	46,19	103
Raildemper	293B	089	V	089	46,57	46,60	26
Raildemper	293B	089	V	505 d	46,60	46,66	60
Raildemper	293B	089	V	505 d	46,66	46,67	10
Raildemper	295A	089	R	020	49,64	49,72	77
Raildemper	295A	089	R	020	49,74	49,81	71
Raildemper	295A	089	R	089	46,52	46,60	84
Raildemper	295A	089	R	505 d	46,60	46,67	69
Raildemper	333B	017	V	017	26,63	26,68	47
Raildemper	333B	017	V	017	26,68	26,69	14
Raildemper	333B	017	V	017	26,71	26,75	40
Raildemper	335	017	V	017	26,63	26,69	63
Raildemper	335	017	V	017	26,71	26,73	19
Raildemper	335	017	V	017	26,73	26,75	19
Raildemper	3421	080 a	R	080 a	16,56	16,61	50
Raildemper	3423	080 a	V	080 a	16,56	16,61	50

ProRail

Maatregel	Objectnaam	Geocode object	Kantcode	Geocode geo-spoortak	Km_van	Km_tot	Lengte (m)
Raildemper	3425	080 a	L	080 a	16,56	16,61	50
Raildemper	3603	097	L	097	21,99	22,09	98
Raildemper	3605	097	V	097	21,99	22,09	98
Raildemper	3659	529 b	R	099	1,40	1,42	18
Raildemper	3659	529 b	R	099	1,43	1,48	51
Raildemper	3659	529 b	R	099	4,39	4,42	34
Raildemper	3659	529 b	R	099	4,43	4,56	135
Raildemper	3B	020	R	020	49,64	49,72	75
Raildemper	3B	020	R	020	49,74	49,82	73
Raildemper	3B	020	R	089	46,48	46,60	124
Raildemper	3B	020	R	505 d	46,60	46,67	70
Raildemper	47B	513 a	R	117	18,83	18,95	123
Raildemper	47B	513 a	R	117	18,96	19,30	343
Raildemper	55A	093	L	093	8,96	8,99	33
Raildemper	55A	093	L	093	9,03	9,06	28
Raildemper	55B	093	L	093	6,36	6,38	17
Raildemper	55B	093	L	093	6,38	6,40	21
Raildemper	55B	093	V	093	8,96	8,98	20
Raildemper	55B	093	V	093	9,01	9,03	18
Raildemper	55B	093	V	093	9,03	9,06	26
Raildemper	5A	117	R	117	18,17	18,19	17
Raildemper	5A	117	R	117	18,19	18,51	326
Raildemper	5A	117	R	117	18,83	18,95	123
Raildemper	5A	117	R	117	18,96	19,30	343
Raildemper	5A	117	R	117	19,42	19,74	315
Raildemper	61A	528 a	R	095	7,75	7,85	98
Raildemper	61A	528 a	R	095	7,86	7,92	54
Raildemper	61A	528 a	R	095	11,66	11,77	107
Raildemper	61B	528 a	V	095	7,75	7,85	97
Raildemper	61B	528 a	V	095	7,86	7,92	55
Raildemper	91A	035	V	035	39,78	39,88	100
Raildemper	91A	035	V	035	40,46	40,52	51
Raildemper	91A	035	V	035	40,52	40,53	11
Raildemper	91A	035	V	035	40,54	40,55	15
Raildemper	91A	035	V	035	40,55	40,59	44
Raildemper	91A	035	V	035	44,08	44,13	50
Raildemper	91A	035	V	035	44,90	45,08	184
Raildemper	91B	035	R	035	39,78	39,88	100
Raildemper	91B	035	R	035	40,46	40,52	62
Raildemper	91B	035	R	035	40,53	40,59	59
Raildemper	91B	035	R	035	44,07	44,12	50
Raildemper	91B	035	R	035	44,89	45,07	184
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,60	11,66	61
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,66	11,67	4
Raildemper	96	530 b	V	530 b	11,69	11,73	48
Raildemper	9A	509	V	088	34,51	34,63	125
Raildemper	9B	509	R	088	34,51	34,63	124

Tabel 4 Locatie geluidbeperkende maatregelen (schermen)

Gemeente	Cluster	Maatregel	Geocode begin	Km_van	Geocode eind	Km_eind	Hoogte	Lengte	Zijde
Amersfoort	Sterrebos	Schermer	017	26,33	017	26,387	3	58	L
Amersfoort	Heideweg	Schermer	017	26,643	017	26,688	1	44	L
Amersfoort	Van Tuylstraat	Schermer	017	26,711	017	26,721	1	10	R
Amersfoort	Van Tuylstraat	Schermer	017	26,721	017	26,747	2	26	R
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Schermer	020	49,652	020	49,713	1,5	60	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Schermer	020	49,713	020	49,723	1	10	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Schermer	020	49,751	020	49,761	1	10	L
Amersfoort	Amersfoortsestraat	Schermer	020	49,761	020	49,786	1,5	25	L
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089	45,879	089	45,883	4	4	R
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089	45,883	089	45,919	5	36	R
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089	45,919	089	45,923	4	4	R
Amersfoort	Hooglandseweg-Zuid	Schermer	089	45,923	089	45,923	3	6	R
Amersfoort	Jerolimodreef	Schermer	505 a	23,778	505 a	23,938	3	162	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035	40,462	035	40,512	2	50	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035	40,512	035	40,522	1	10	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035	40,535	035	40,545	1	10	L
Bunnik	Achterdijk A	Schermer	035	40,545	035	40,592	2	47	L
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095	7,797	095	7,852	1	55	R
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095	7,871	095	7,879	1	9	R
De Bilt	Dorpsweg B	Schermer	095	7,879	095	7,921	2	42	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095	10,656	095	11,038	1	382	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095	11,038	095	11,219	1,5	181	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095	11,219	095	11,433	2	214	R
De Bilt	Koningin Wilhelminaweg A	Schermer	095	11,433	095	11,638	3	206	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095	11,801	095	11,842	3	40	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095	11,842	095	11,853	1	12	R
De Bilt	Groenekanseweg B	Schermer	095	11,868	095	11,878	1	10	L
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095	11,868	095	11,878	1	10	R
De Bilt	Groenekanseweg A	Schermer	095	11,878	095	11,906	3	28	R
De Bilt	Groenekanseweg B	Schermer	095	11,878	095	11,904	4	28	L
Soest	de Beaufortlaan	Schermer	090	15,575	090	15,637	3	63	L
Stichtse Vecht	Rodendijk	Schermer	099	5,137	099	5,214	3	77	R
Zeist	Tiendweg B	Schermer	035	44,723	035	44,81	2	87	R
Zeist	Dolderseweg A	Schermer	530 b	11,602	530 b	11,657	1	56	L
Zeist	Dolderseweg B	Schermer	530 b	11,685	530 b	11,695	1	10	R
Zeist	Dolderseweg B	Schermer	530 b	11,695	530 b	11,731	4	36	R

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

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

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

B5.3 Resultaten

In Tabel 5 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

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
6999	57,3	56,9	-0,4
7000	63,7	63,6	-0,1
7045	63,9	62,3	-1,6
7047	63,8	63,3	-0,5
7048	55,4	55,3	-0,1
7050	63,6	63,4	-0,2
7051	63,7	62,6	-1,1
7052	63,7	61,3	-2,4
7053	63,5	61,6	-1,9
7054	58,6	57,9	-0,7
7055	63,8	63,7	-0,1
7058	58,5	58,4	-0,1
8777	59,7	59,6	-0,1
8778	64,7	64,6	-0,1
8779	58,4	58,2	-0,2
8781	61,1	61,0	-0,1
8804	65,0	64,9	-0,1
8819	64,1	64,0	-0,1
8820	64,6	64,2	-0,4
8821	64,3	62,0	-2,3
8822	64,1	59,0	-5,1
8823	64,2	62,1	-2,1
8824	64,4	62,5	-1,9
8825	64,6	64,5	-0,1
8826	65,7	65,6	-0,1
13016	69,8	69,3	-0,5
13017	69,2	67,8	-1,4
13018	69,3	67,4	-1,9
13019	69,1	68,1	-1,0
13028	69,1	69,0	-0,1

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
13030	70,0	68,7	-1,3
13031	69,6	65,0	-4,6
13032	69,4	67,9	-1,5
13033	69,8	65,4	-4,4
13035	69,9	69,8	-0,1
13103	68,3	67,6	-0,7
13104	69,5	68,2	-1,3
13105	69,0	68,9	-0,1
13115	68,9	68,8	-0,1
13117	69,4	62,1	-7,3
13119	69,5	69,1	-0,4
13120	69,3	68,7	-0,6
13121	69,4	67,4	-2,0
13122	69,5	67,3	-2,2
13123	69,2	67,6	-1,6
13124	68,9	68,0	-0,9
13125	69,1	69,0	-0,1
14119	46,2	46,1	-0,1
14121	47,0	46,9	-0,1
24706	59,7	59,5	-0,2
24707	68,5	67,7	-0,8
24708	56,5	56,0	-0,5
24709	68,5	68,4	-0,1
26071	62,0	61,8	-0,2
26072	60,1	59,9	-0,2
26073	56,9	55,7	-1,2
26074	57,0	54,6	-2,4
26075	55,8	54,1	-1,7
26076	55,6	53,9	-1,7
26077	55,0	54,4	-0,6
26078	55,2	54,7	-0,5
26079	56,4	56,2	-0,2
26080	55,8	55,5	-0,3
26081	54,3	53,4	-0,9
26082	53,8	52,5	-1,3
26083	66,9	66,1	-0,8
26084	66,6	65,3	-1,3
26085	62,3	61,8	-0,5
26086	56,9	56,3	-0,6

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
26087	50,0	49,2	-0,8
26088	56,2	55,1	-1,1
26089	51,9	50,5	-1,4
26090	58,2	53,8	-4,4
26091	61,2	60,2	-1,0
26092	59,1	57,9	-1,2
26093	60,3	59,9	-0,4
26094	52,2	51,6	-0,6
26095	66,0	65,2	-0,8
26096	48,0	47,5	-0,5
26097	67,4	67,1	-0,3
26098	47,9	47,4	-0,5
26099	67,8	67,0	-0,8
26100	59,9	59,2	-0,7
26101	68,0	67,3	-0,7
26102	53,9	53,0	-0,9
26103	67,9	67,0	-0,9
26104	60,8	60,0	-0,8
26144	65,5	65,2	-0,3
26145	65,9	65,5	-0,4
26146	64,9	59,7	-5,2
26147	66,5	65,7	-0,8
26148	62,4	61,1	-1,3
26149	65,2	64,4	-0,8
26150	64,7	64,2	-0,5
26151	65,3	64,9	-0,4
26223	67,2	67,1	-0,1
26224	67,4	67,2	-0,2
26225	66,0	65,2	-0,8
26226	65,7	64,8	-0,9
26227	64,7	64,1	-0,6
26228	65,1	64,1	-1,0
26229	63,6	62,6	-1,0
26230	64,0	62,9	-1,1
26231	58,4	56,9	-1,5
26232	63,2	62,9	-0,3
26233	55,5	55,4	-0,1
26521	62,6	62,5	-0,1
26522	66,1	66,0	-0,1

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
26523	65,0	64,7	-0,3
26524	66,2	65,4	-0,8
26525	65,6	64,6	-1,0
26526	66,1	64,4	-1,7
26527	66,5	64,6	-1,9
26528	66,9	65,0	-1,9
26529	66,9	66,6	-0,3
26530	67,8	67,7	-0,1
26531	68,0	67,9	-0,1
26532	68,1	68,0	-0,1
26533	68,2	66,7	-1,5
26534	68,7	66,1	-2,6
26535	67,4	66,1	-1,3
26536	67,9	67,3	-0,6
26581	53,6	53,5	-0,1
26585	53,8	53,5	-0,3
26586	65,1	65,0	-0,1
26587	65,2	64,1	-1,1
26588	67,2	66,2	-1,0
26589	56,1	55,5	-0,6
26590	55,2	54,8	-0,4
26591	56,9	56,5	-0,4
26592	55,9	55,3	-0,6
26593	56,9	56,7	-0,2
26594	57,2	57,1	-0,1
26595	56,8	56,7	-0,1
26696	65,9	65,8	-0,1
26698	66,0	61,3	-4,7
26700	65,7	59,5	-6,2
26702	65,7	59,8	-5,9
26704	65,8	59,5	-6,3
26706	65,4	55,6	-9,8
26708	63,2	53,0	-10,2
26710	62,7	50,9	-11,8
26712	64,3	51,7	-12,6
26714	64,4	48,9	-15,5
26715	64,4	64,3	-0,1
26716	64,1	51,6	-12,5
26717	64,3	64,0	-0,3

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
26718	64,3	63,6	-0,7
26719	63,1	62,8	-0,3
26720	63,4	62,1	-1,3
26721	61,8	59,8	-2,0
26722	62,7	58,3	-4,4
26723	61,2	61,1	-0,1
26724	61,8	61,7	-0,1
26851	64,4	64,3	-0,1
26852	63,8	63,7	-0,1
26853	63,9	61,9	-2,0
26854	63,7	60,4	-3,3
26855	65,0	62,9	-2,1
26856	64,4	58,5	-5,9
26857	65,4	65,3	-0,1
26858	64,7	64,6	-0,1
27028	69,9	69,6	-0,3
27029	69,7	69,3	-0,4
27030	69,6	68,2	-1,4
27031	69,5	69,3	-0,2
27032	63,0	62,9	-0,1
27240	64,4	64,3	-0,1
27241	63,5	62,4	-1,1
27242	64,1	62,5	-1,6
27243	64,4	64,1	-0,3
27300	64,2	64,0	-0,2
27301	64,1	62,7	-1,4
27302	64,4	62,3	-2,1
27303	64,5	62,1	-2,4
27304	64,3	62,5	-1,8
27305	64,8	64,6	-0,2
27306	64,5	64,4	-0,1
27311	64,7	64,6	-0,1
27315	65,1	64,7	-0,4
27317	64,5	60,7	-3,8
30517	59,7	59,6	-0,1
30519	62,1	62,0	-0,1
30520	67,1	66,8	-0,3
30521	68,2	68,1	-0,1
30539	66,5	66,4	-0,1

ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
30540	69,1	68,5	-0,6
30541	68,4	67,7	-0,7
30542	70,0	68,7	-1,3
30543	68,7	68,6	-0,1
30576	70,0	69,9	-0,1
30577	70,6	69,9	-0,7
30578	70,0	68,5	-1,5
30579	70,3	69,5	-0,8
30580	70,3	69,8	-0,5
30582	70,6	70,5	-0,1
30610	70,2	70,1	-0,1
30611	70,7	68,6	-2,1
30612	69,5	67,3	-2,2
30613	70,0	69,8	-0,2
30614	70,0	69,9	-0,1
30643	69,1	66,9	-2,2
30644	65,4	64,3	-1,1
30645	63,9	60,6	-3,3
30646	67,3	63,2	-4,1
30647	67,1	64,1	-3,0
30648	68,5	66,0	-2,5
30649	66,9	64,3	-2,6
30650	68,6	66,3	-2,3
30651	68,2	65,3	-2,9
30652	68,4	66,1	-2,3
30653	69,0	66,5	-2,5
30654	70,7	68,7	-2,0
30655	58,9	57,4	-1,5
30656	69,9	68,6	-1,3
30657	55,4	54,4	-1,0
30658	59,4	58,4	-1,0
30659	56,0	55,9	-0,1
30660	57,6	57,5	-0,1
30669	58,1	57,4	-0,7
30670	58,8	57,9	-0,9
30671	60,9	59,7	-1,2
30672	61,0	58,9	-2,1
30673	66,9	65,5	-1,4
30674	64,7	63,3	-1,4

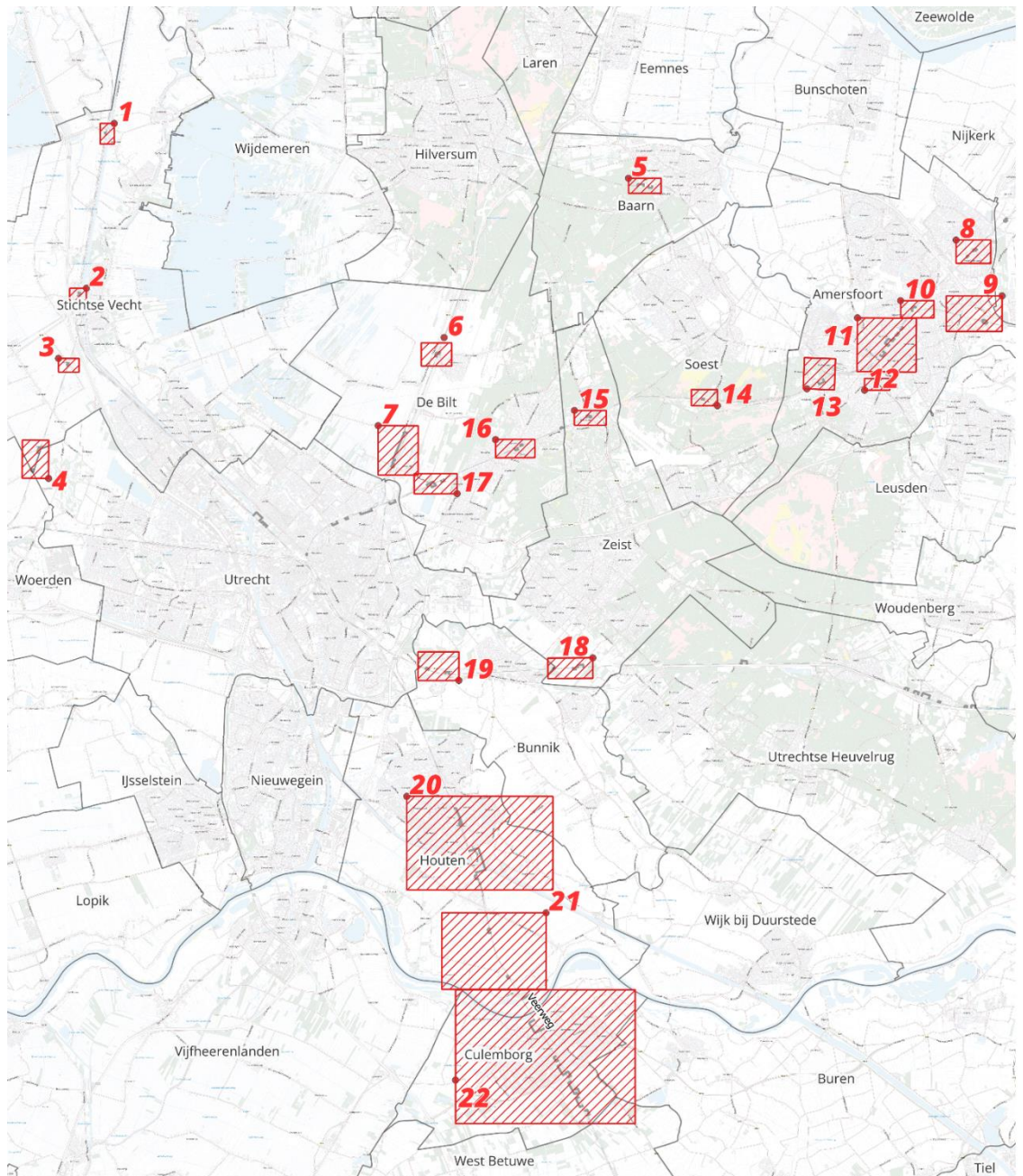
ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
30675	65,2	63,6	-1,6
30676	65,6	63,8	-1,8
30677	65,6	63,2	-2,4
30678	65,7	63,9	-1,8
30679	64,0	61,8	-2,2
30680	67,0	65,1	-1,9
30681	61,0	58,9	-2,1
30682	68,0	66,3	-1,7
30683	57,0	55,9	-1,1
30684	67,9	66,4	-1,5
30685	58,8	58,1	-0,7
30686	67,3	66,0	-1,3
30688	67,1	67,0	-0,1
30691	70,2	70,1	-0,1
30692	69,2	69,1	-0,1
30693	70,5	69,1	-1,4
30694	70,7	69,1	-1,6
30695	72,9	71,8	-1,1
30696	72,8	71,7	-1,1
30697	71,3	69,6	-1,7
30698	70,4	68,5	-1,9
30699	71,3	69,3	-2,0
30700	69,6	67,6	-2,0
30701	70,2	68,4	-1,8
30702	69,8	68,0	-1,8
30703	70,0	69,8	-0,2
30704	68,8	68,6	-0,2
30705	69,5	68,8	-0,7
30706	69,0	67,5	-1,5
30707	69,5	68,6	-0,9
30708	69,5	67,9	-1,6
30709	69,0	68,1	-0,9
30710	69,3	67,8	-1,5
30711	69,1	68,7	-0,4
30712	69,3	69,0	-0,3
30905	57,7	57,6	-0,1
30906	57,0	56,5	-0,5
30907	62,4	61,9	-0,5
30908	67,4	65,2	-2,2

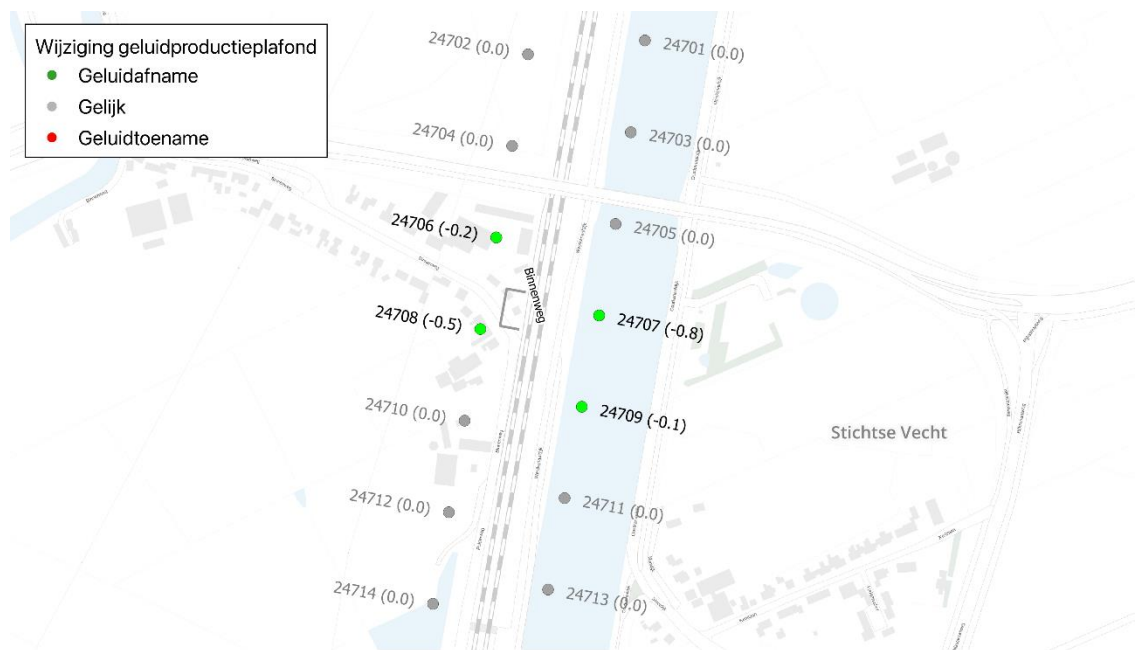
ProRail

Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Verschil [dB]
30909	67,9	65,5	-2,4
30910	67,9	65,4	-2,5
30911	67,8	65,7	-2,1
30912	68,0	65,6	-2,4
30913	67,9	65,6	-2,3
30914	67,8	65,2	-2,6
30915	68,0	65,5	-2,5
30916	67,9	65,7	-2,2
30917	67,6	65,7	-1,9
30918	62,8	60,7	-2,1
30919	62,6	60,2	-2,4
30920	64,8	64,4	-0,4
30921	62,2	61,8	-0,4
30922	63,8	63,7	-0,1
30925	60,1	60,0	-0,1
50389	58,1	57,6	-0,5
50390	60,4	57,0	-3,4
50391	58,2	55,3	-2,9
50392	66,5	66,1	-0,4
50393	67,1	66,5	-0,6
50394	68,9	68,7	-0,2
50395	67,4	67,3	-0,1
50402	64,0	63,9	-0,1
50429	56,9	56,7	-0,2
50431	66,6	66,4	-0,2
50432	68,8	68,0	-0,8
50433	67,7	67,1	-0,6
50434	66,4	65,8	-0,6
50435	66,6	66,3	-0,3
50436	66,0	65,5	-0,5
50522	53,2	53,0	-0,2
50523	51,6	51,4	-0,2
51440	52,4	52,3	-0,1
51442	52,9	52,7	-0,2
51444	62,3	61,5	-0,8
51445	64,7	62,9	-1,8
51446	64,0	61,4	-2,6
51447	63,5	61,5	-2,0
51448	63,4	63,0	-0,4

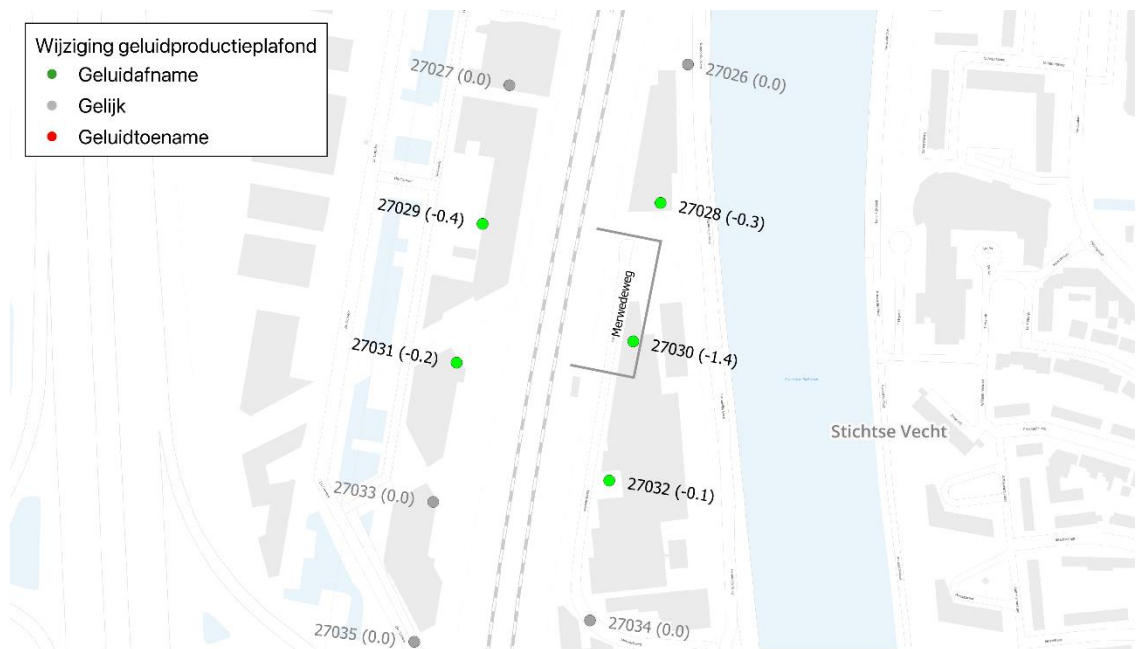
Referentiepunt [nummer]	Huidig gpp [dB]	Gewijzigd gpp [dB]	Vershil [dB]
51449	62,4	62,3	-0,1
56547	54,5	54,4	-0,1
56557	55,8	55,7	-0,1
56765	54,6	54,4	-0,2
56767	52,9	52,6	-0,3



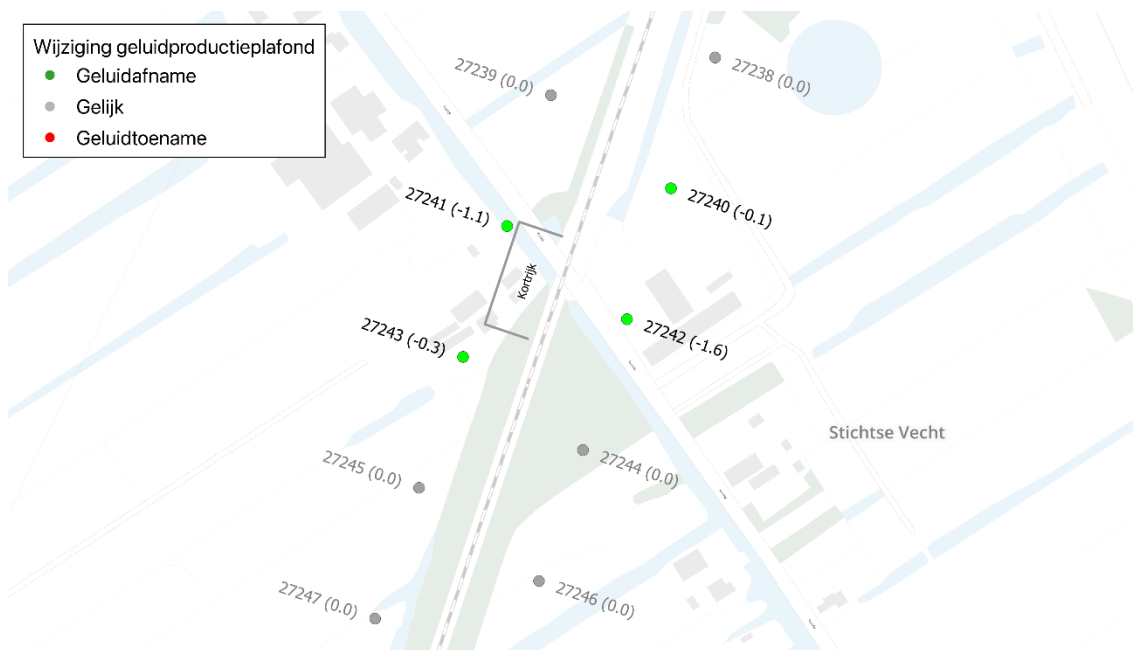
Figuur 12 **Overzicht van de kaartbladen met de locatie van referentiepunten.**



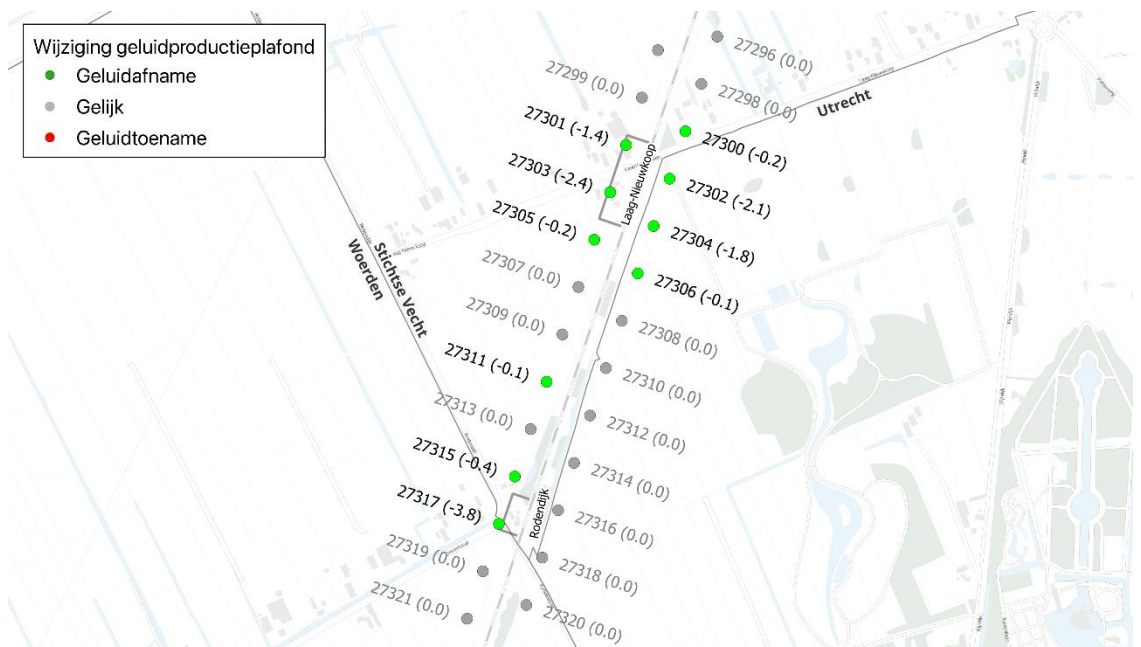
Kaart 1 **Locatie van de referentiepunten.**



Kaart 2 **Locatie van de referentiepunten.**



Kaart 3 Locatie van de referentiepunten.



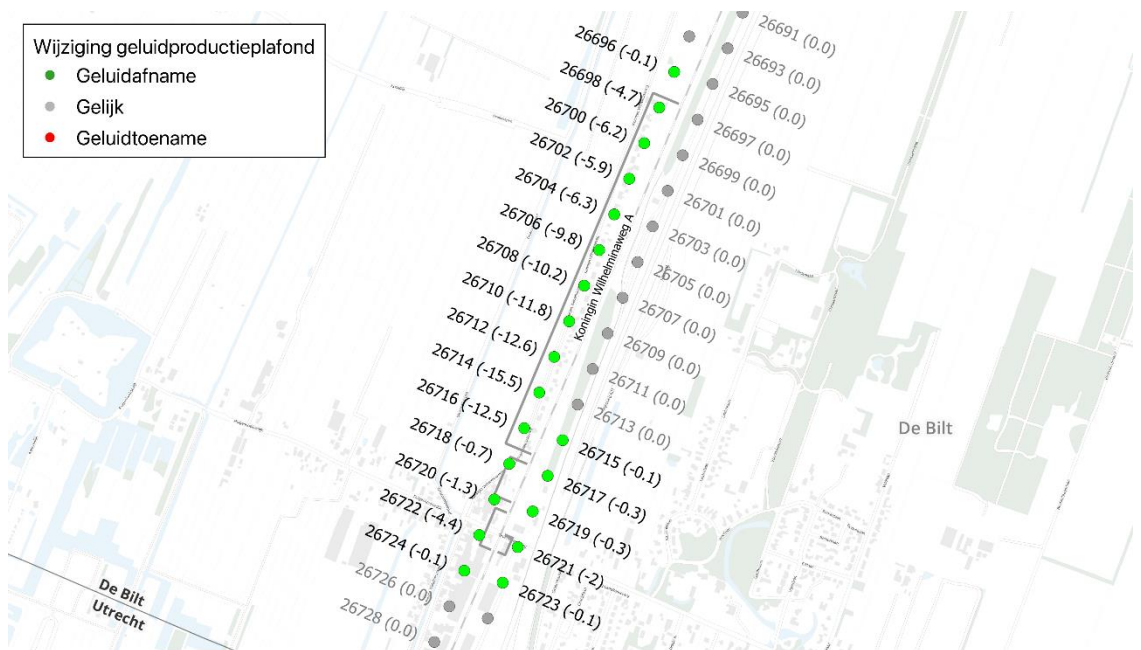
Kaart 4 Locatie van de referentiepunten.



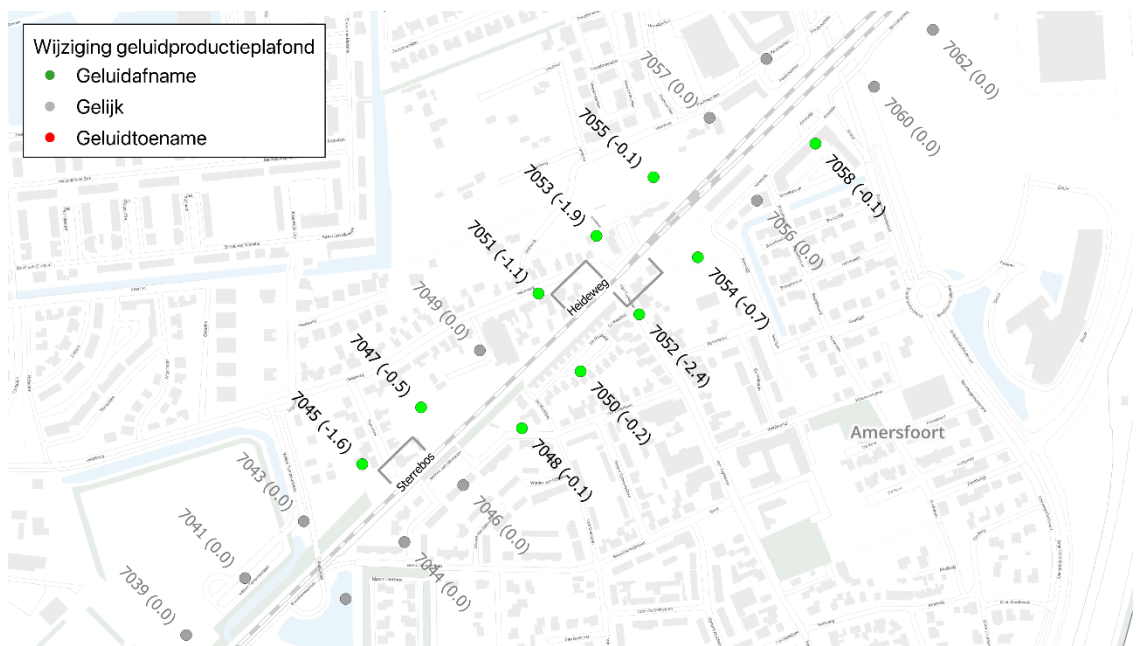
Kaart 5 Locatie van de referentiepunten.



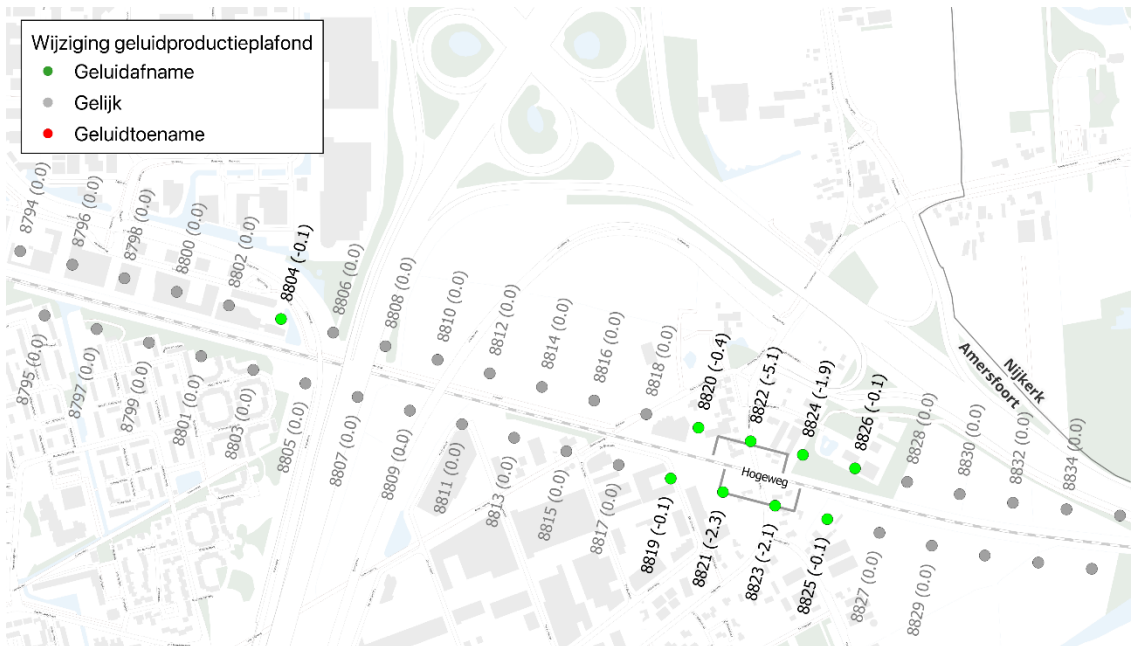
Kaart 6 Locatie van de referentiepunten.



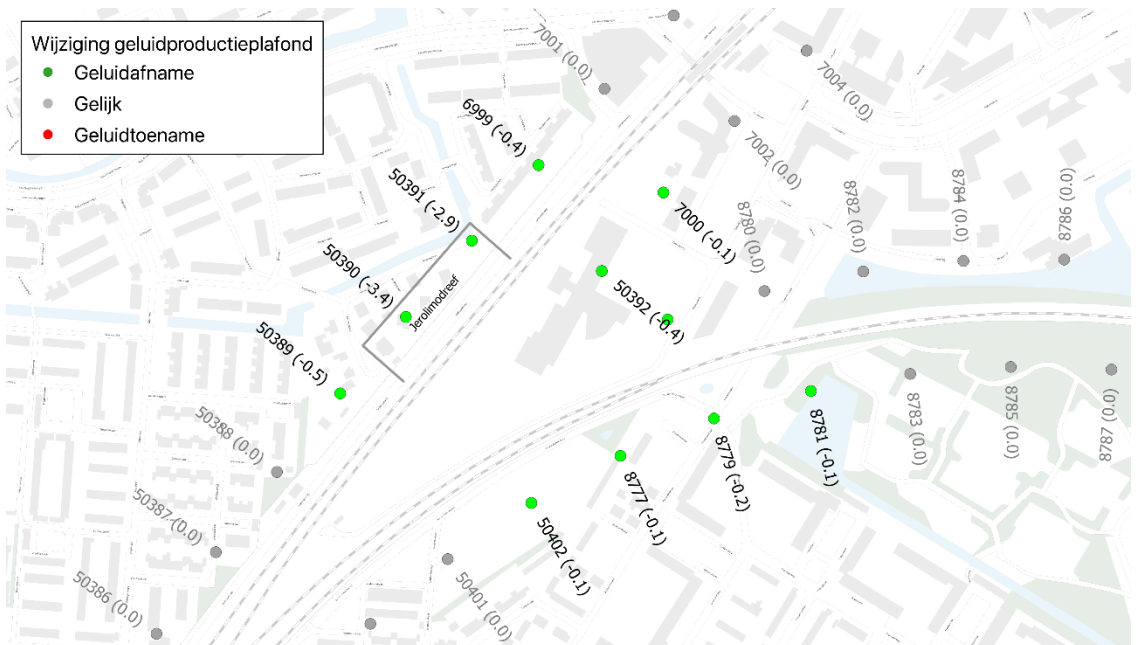
Kaart 7 Locatie van de referentiepunten.



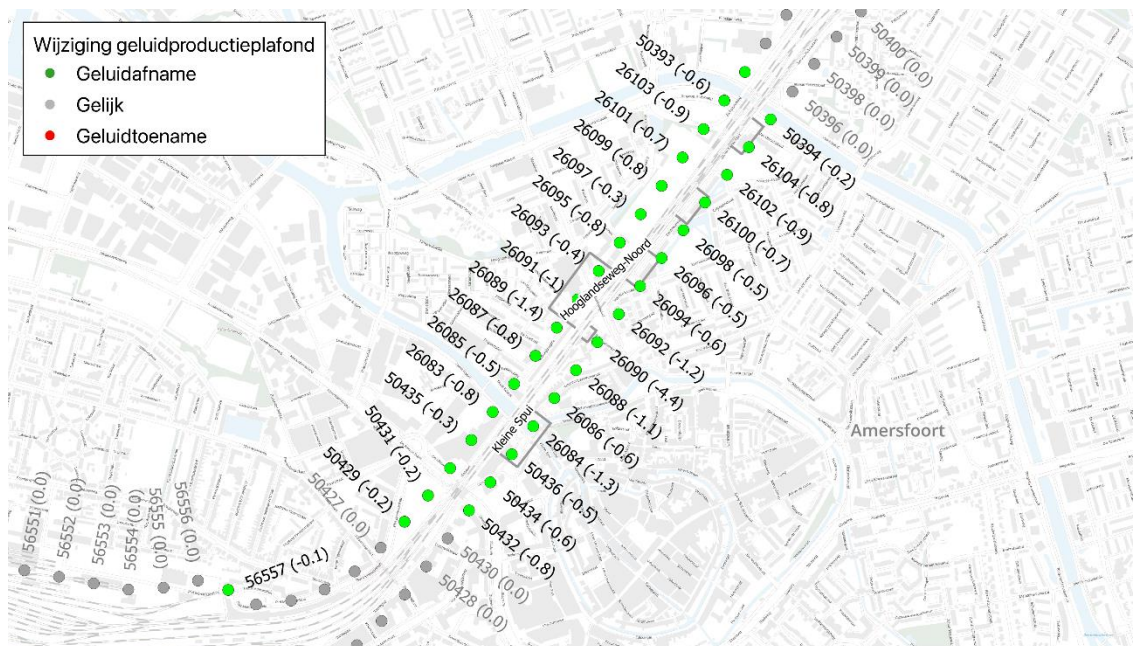
Kaart 8 Locatie van de referentiepunten.



Kaart 9 **Locatie van de referentiepunten.**



Kaart 10 **Locatie van de referentiepunten.**



Kaart 11 Locatie van de referentiepunten.



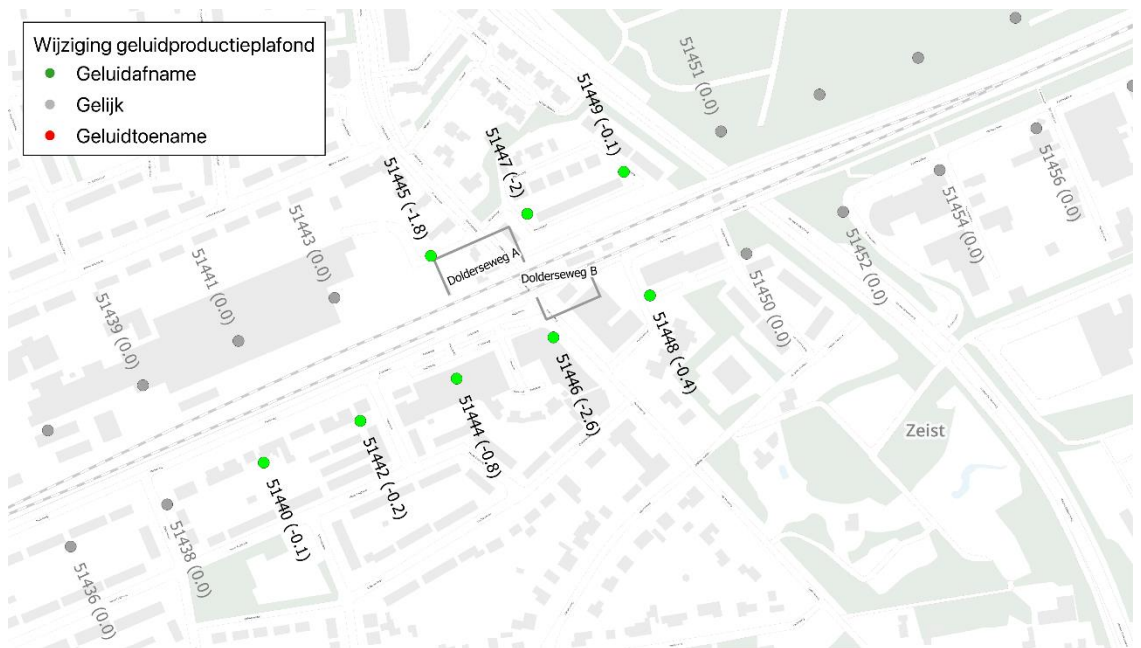
Kaart 12 Locatie van de referentiepunten.



Kaart 13 Locatie van de referentiepunten.



Kaart 14 Locatie van de referentiepunten.



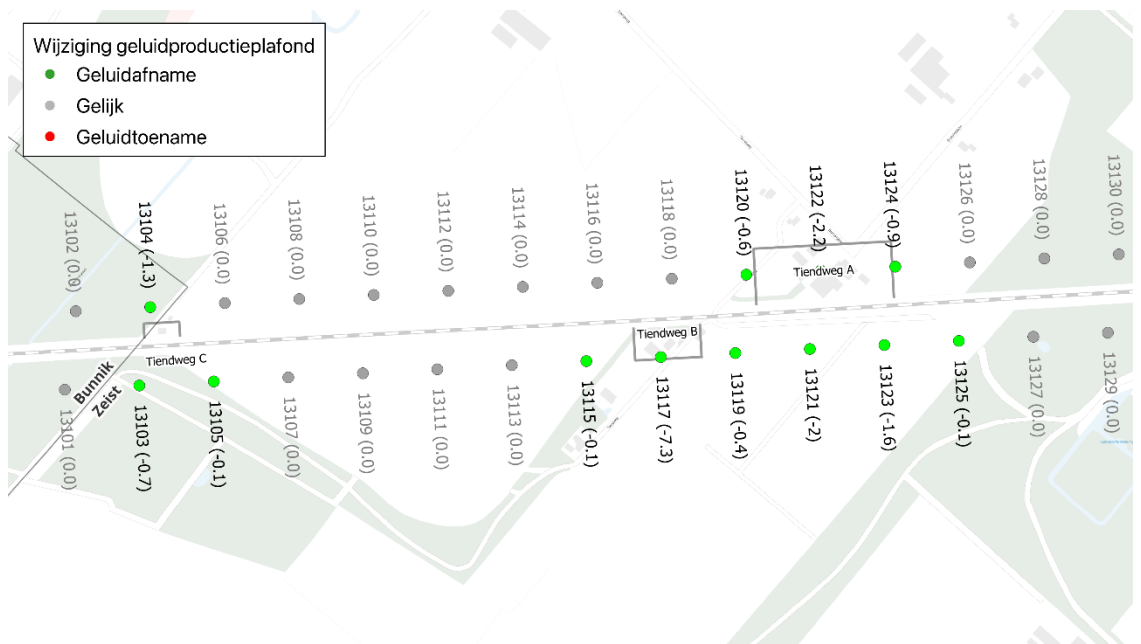
Kaart 15 Locatie van de referentiepunten.



Kaart 16 Locatie van de referentiepunten.

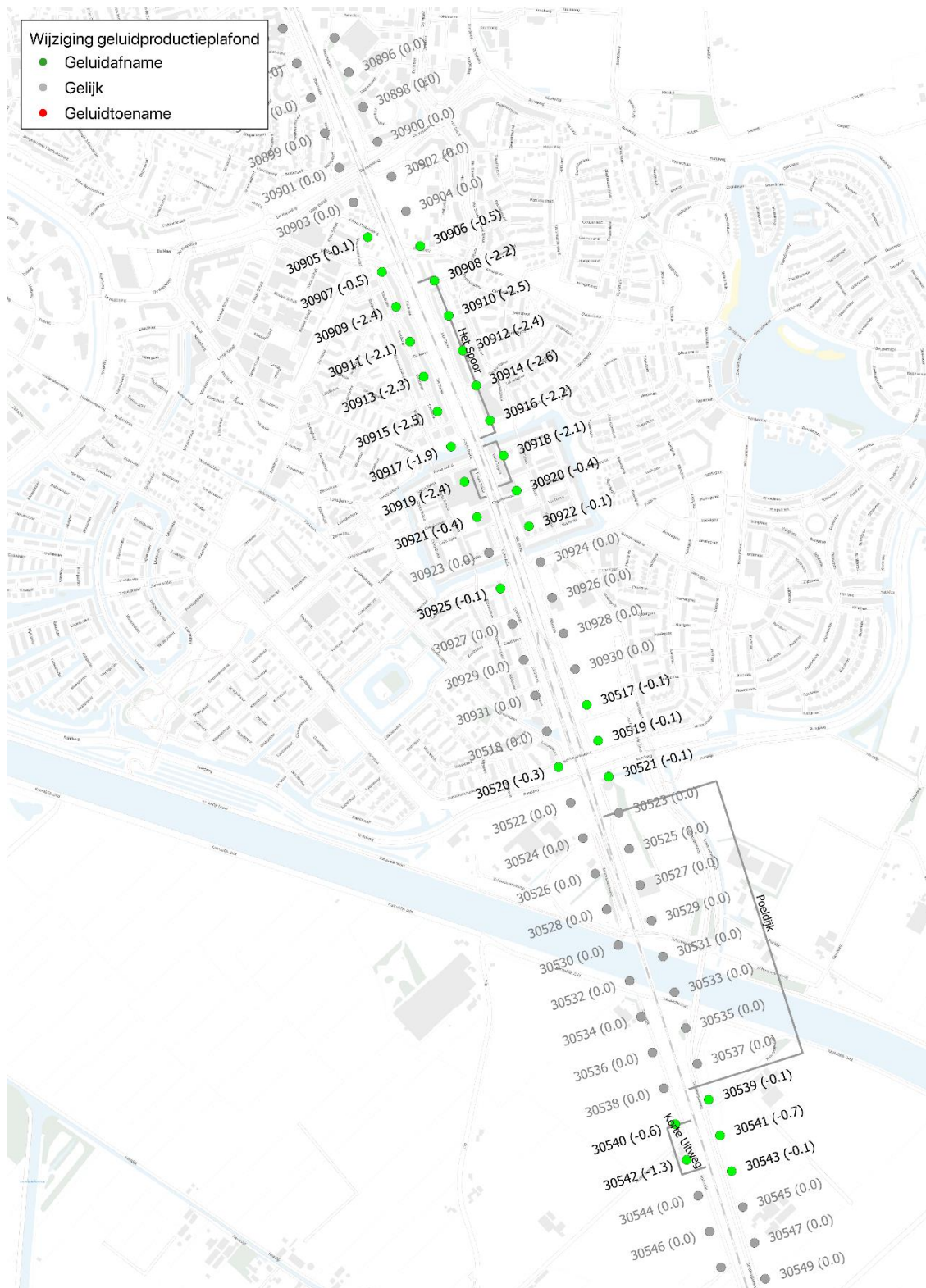


Kaart 17 Locatie van de referentiepunten.



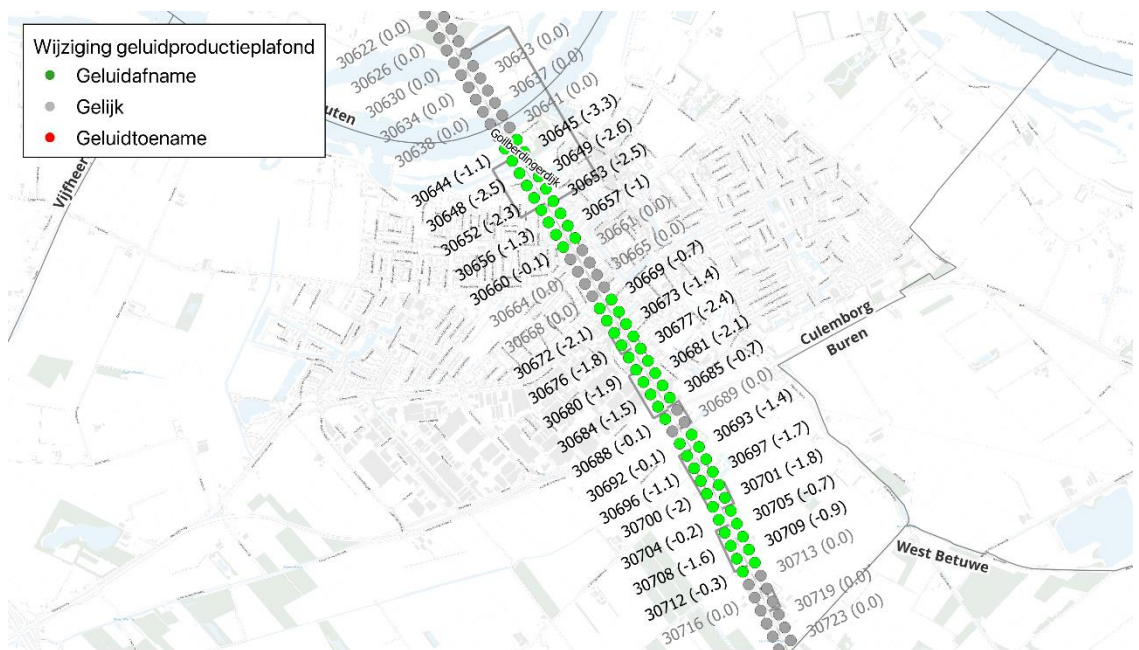
Kaart 18 Locatie van de referentiepunten.





Kaart 20

Locatie van de referentiepunten.



Kaart 22 **Locatie van de referentiepunten.**

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

Bijlage 6: Beschrijving participatietraject met omgeving

Participatie heeft plaatsgevonden door middel van samenwerking met de gemeenten bij het akoestisch onderzoek. De gemeenten is gevraagd een stedenbouwkundige visie te ontwikkelen voor de geluidmaatregelen, met name geluidschermen. De gemeenten Amersfoort, Bunnik, Houten en Zeist, hebben wel stedenbouwkundige visie vastgesteld.

Via www.mjpgspoor.nl hebben bewoners, eigenaren of rechtspersonen van de saneringsobjecten sinds 2021 de geluidmaatregelen voor hun specifieke locatie kunnen zien.

Bewoners, eigenaren of rechtspersonen zijn in 2021 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.

Bewoners, eigenaren of rechtspersonen waar het onderhoudspad raakt aan hun perceel hebben een uitnodiging voor nader overleg ontvangen. Deze overleggen zijn in 2023 opgestart. Doel van de afspraken is om het noodzakelijk onderhoud van de schermen mogelijk te maken.

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 30 september 2021 is geïnteresseerden zonder toegang tot internet aangeraden om in hun omgeving of bij hun gemeente om advies en hulp te vragen.

Bijlage 7: Akoestisch onderzoek

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

Bijlage 8: Indicatie ruimtebeslag

Zie aparte map met kaartjes in Pdf.

Colofon	
Titel	MJPG spoor_SP12 Fase 2_Saneringsplan
Documentnummer	MJPG spoor_SP12 Fase 2_Saneringsplan
Versie/Datum	3.2 / 02 oktober 2023
Status	Vrijgegeven
Van	ProRail