



beschikking

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagensweg 2d
3446 GP WOERDEN
Postbus 97
3440 AB WOERDEN

| | |
|------------|---|
| Datum | 30 november 2021 |
| Nummer | IenW/BSK-2021/313487 |
| Betreft | Besluit vaststelling saneringsplan en verlaging geluidproductieplafonds |
| Programma | Meerjarenprogramma Geluidsanering - Wegen |
| Project | Noord-Nederland, Fase 2 |
| Bijlage(n) | 6 |

Contactpersoon
Dhr. ir. W. Soede

T 0348 - 487 450
bsv@meursgeluid.nl

Projectnummer
667.020.00

Met dit besluit reageer ik op de brief van 22 november 2021 met kenmerk RWS-2021/40362 waarin Rijkswaterstaat mij verzoekt om het saneringsplan Noord-Nederland, Fase 2 vast te stellen.

Het saneringsplan heeft betrekking op diverse wegvakken van de A6, A7, A28, A31, N31, A32, A37 en N48 in de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. Het saneringsplan bevat bronmaatregelen en afschermdende maatregelen die er toe leiden dat de geluidproductieplafonds op de referentiepunten langs een aantal van de genoemde rijkswegen moeten worden verlaagd.

BESLUIT VASTSTELLING SANERINGSPLAN

Artikel 1

Gelet op artikel 11.60, eerste lid, van de Wet milieubeheer stel ik het saneringsplan Noord-Nederland, Fase 2 van 30 november 2021 vast. Het saneringsplan heeft betrekking op een aantal wegvakken van de A6, A7, A28, A31, N31, A32, A37 en N48 in de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. De ligging en de kilometrering van deze wegvakken is weergegeven in bijlage 1 bij dit besluit.

Artikel 2

De maatregelen die ingevolge de vaststelling van het saneringsplan zullen worden getroffen zijn opgenomen in bijlage 2 (tabel) en bijlage 5 (kaarten) bij dit besluit. De bronmaatregelen dienen getroffen te zijn uiterlijk 14 jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit. De afschermdende maatregelen dienen getroffen te zijn uiterlijk 5 jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit.

Artikel 3

Het saneringsplan heeft betrekking op 124 saneringsobjecten. Dit betreft 123 woningen en een woonwagenstandplaats. De objecten zijn opgenomen in de tabel in bijlage 3 bij dit besluit. Voor 72 woningen waarop de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond na het treffen van de in artikel 2 opgenomen maatregelen hoger is dan 60 dB, onderzoekt Rijkswaterstaat met toepassing van artikel 11.64 van de Wet milieubeheer de noodzaak tot het treffen van geluidwerende maatregelen. Deze woningen zijn aangemerkt in bijlage 3.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

Artikel 4

Gelet op artikel 11.65 van de Wet milieubeheer zend ik voor de 23 woningen en de woonwagenstandplaats waarop de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond na het treffen van de in artikel 2 opgenomen maatregelen de waarde van 65 dB overschrijdt, een afschrift van dit besluit aan het kadaster. De betreffende woningen zijn aangemerkt in de tabel in bijlage 3 bij dit besluit.

BESLUIT VERLAGING GELUIDPRODUCTIEPLAFONDS

Artikel 5

Gelet op artikel 11.63, tweede lid, en artikel 11.28 van de Wet milieubeheer besluit ik tot verlaging van geluidproductieplafonds op referentiepunten langs de wegvakken van de A6, A7, A28, A31, N31, A32, A37 en N48. De geluidproductieplafonds worden gewijzigd, zoals opgenomen in bijlage 4 bij dit besluit.

Artikel 6

Gelet op artikel 11.63, derde lid, van de Wet milieubeheer wordt de werking van artikel 5 opgeschort totdat de in artikel 2 genoemde termijn is verstreken, of tot de dag dat ik heb medegedeeld dat de in bijlage 2 bij dit besluit genoemde maatregelen ten genoegen van het bevoegd gezag zijn getroffen.

WETTELIJK KADER

Ingevolge artikel 11.19 van de Wet milieubeheer bevinden zich aan weerszijden van een weg of spoorweg die op de geluidplafondkaart staat referentiepunten. Op deze referentiepunten geldt een geluidproductieplafond, boven welke waarde de geluidproductie van de weg of spoorweg niet mag uitkomen.

Ingevolge artikel 11.56 van de Wet milieubeheer moet de beheerder van een weg of spoorweg waarvoor geluidproductieplafonds gelden (hierna rijksweg respectievelijk hoofdspoorweg genoemd), voor 31 december 2023 de minister verzoeken een saneringsplan vast te stellen. Het derde lid van dit artikel bevat de minimale eisen waaraan het verzoek moet voldoen. Deze eisen zijn aangevuld in artikel 39 van het Besluit geluid milieubeheer. Op grond van artikel 11.60, eerste lid, van de Wet milieubeheer wordt het saneringsplan vastgesteld door de minister.

In het vast te stellen saneringsplan dient te worden onderzocht of de geluidsbelasting op aanwezige saneringsobjecten langs de te saneren delen van de rijksweg kan worden verminderd met doelmatige maatregelen. De saneringsobjecten staan omschreven in artikel 11.57, eerste lid, van de Wet milieubeheer en omvatten 3 categorieën.

1. Woningen en andere geluidsgevoelige objecten die op grond van artikel 88 van de Wet geluidhinder, zoals dat luidde voor 1 januari 2007, of artikel 4.17 van het Besluit geluidhinder tijdig bij de minister zijn gemeld, voor zover deze nog niet zijn gesaneerd, en de geluidsbelasting bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 60 dB vanwege een rijksweg of 65 dB vanwege een hoofdspoorweg (Categorie A saneringsobjecten).
2. Woningen en in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens, waarop de geluidsbelasting vanwege een rijksweg of hoofdspoorweg bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 65 dB vanwege een rijksweg of 70 dB vanwege een hoofdspoorweg (Categorie B saneringsobjecten).
3. Woningen en in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens, waarop de geluidsbelasting vanwege bij algemene maatregel van bestuur genoemde delen van rijkswegen of hoofdspoorwegen bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 55 dB vanwege een rijksweg of 60 dB vanwege een hoofdspoorweg (Categorie C saneringsobjecten).

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

In het saneringsplan wordt er ingevolge artikel 11.59 van de Wet milieubeheer naar gestreefd om met de inzet van doelmatige maatregelen de geluidsbelasting op de gevels van woningen te beperken tot 60 dB vanwege een rijksweg. Bij saneringsobjecten die behoren tot de derde categorie geldt dat ernaar wordt gestreefd om met de inzet van doelmatige maatregelen de geluidsbelasting op de gevels met 5 dB te reduceren ten opzichte van de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond of tot 60 dB vanwege een rijksweg als dat een lagere geluidsbelasting is. Een woning of een in een bestemmingsplan opgenomen ligplaats voor een woonschip of standplaats voor een woonwagen kan overigens binnen meer dan één categorie saneringsobjecten vallen. In dat geval is de laagst geldende streefwaarde op grond van de toepasselijke categorieën van toepassing.

Ingevolge artikel 11.60, derde lid, van de Wet milieubeheer geeft de minister aan binnen hoeveel tijd na het onherroepelijk worden van het saneringsplan de saneringsmaatregelen uit het saneringsplan moeten worden getroffen. Als de saneringsmaatregelen leiden tot een verlaging van de geluidsbelasting op de betrokken saneringsobjecten, worden de geluidproductieplafonds ingevolge artikel 11.63, eerste en derde lid, van de Wet milieubeheer verlaagd overeenkomstig het geluideffect van die maatregelen zodra deze maatregelen daadwerkelijk zijn getroffen.

Mochten er na vaststelling van het saneringsplan en eventueel verlaging van de geluidproductieplafonds nog saneringsobjecten zijn die een hogere geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond ondervinden dan 60 dB vanwege een rijksweg, dan stelt de beheerder ingevolge artikel 11.64 van de Wet milieubeheer na het onherroepelijk worden van het saneringsplan en het GPP-verlagingsbesluit een onderzoek in naar de geluidwering van de gevels van het betreffende object. Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat de binnenwaarde wordt overschreden, doet de beheerder de eigenaar van het object een aanbod tot het treffen van geluidwerende maatregelen.

Voor de saneringsobjecten die ook na uitvoering van de saneringsmaatregelen en een verlaging van het geluidproductieplafond nog een geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond ondervinden van meer dan de maximale waarde van 65 dB als het een rijksweg betreft, wordt op grond van artikel 11.65 van de Wet milieubeheer dit besluit ingeschreven in het kadaster.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

SPECIFIEKE TOELICHTING OP DIT BESLUIT

Datum
30 november 2021
Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

Procedureel

Bij brief van 24 november 2021 heeft Rijkswaterstaat mij verzocht het saneringsplan Noord-Nederland Fase 2 vast te stellen. Na correctie van een onjuiste verwijzing in het plan, heeft de laatste versie van het plan de datum van 30 november 2021.

Met het ontwerpbesluit van 24 juni 2021 heb ik het (ontwerp-) saneringsplan van 12 april 2021 vastgesteld. Het ontwerpbesluit is al op 10 juni 2021 bekendgemaakt met een publicatie in de Staatscourant en in dezelfde week met publicaties in de lokale bladen in de betrokken gemeenten. Deze bekendmaking was prematuur. Direct belanghebbenden zijn daarvan op de hoogte gebracht en de start van de termijn om zienswijzen in te dienen is opgeschoven naar 28 juni 2021. De termijn om zienswijzen in te dienen is geëindigd op 9 juli 2021. Tijdens deze periode zijn door 6 personen zienswijzen op het ontwerpbesluit ingebracht. De zienswijzen zijn beantwoord in de Nota van Antwoord die als bijlage 6 aan dit besluit is toegevoegd.

De zienswijzen hebben niet geleid tot een wijziging van het saneringsplan.

Op initiatief van Rijkswaterstaat is wel een wijziging van het saneringsplan doorgevoerd. De wijziging houdt in dat een wegvak van de A7 van km 222,20 tot km 222,57 is toegevoegd aan het saneringsplan. Omdat langs dit wegvak zich geen saneringsobjecten bevinden, heeft deze wijziging geen gevolgen voor de in het plan opgenomen maatregelen.

Inhoudelijk

Het plan heeft betrekking op een aantal verspreid liggende wegvakken van de A6, A7, A28, A31, N31, A32, A37 en N48 in de provincies Groningen, Friesland en Drenthe.

De wegvakken liggen in de gemeenten Assen, De Fryske Marren, De Wolden, Emmen, Groningen, Heerenveen, Hoogeveen, Midden-Drenthe, Midden-Groningen, Opsterland, Smallingerland, Súdwest-Fryslân, Tynaarlo, Waadhoeke en Westerkwartier.

In de genoemde gemeenten zijn in totaal 124 saneringsobjecten aanwezig, te weten 123 woningen en een woonwagenstandplaats. Voor al deze objecten is onderzocht of er maatregelen in aanmerking komen die de geluidsbelasting vanwege de rijksweg op deze objecten verlagen.

In dit onderzoek is een afweging gemaakt tussen de kosten van een maatregel en het geluideffect van deze maatregel. Deze afweging is gemaakt op basis van het zogenoemde doelmatigheidscriterium. Ook is beoordeeld of er sprake is van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard tegen het treffen van eventuele maatregelen.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

De uitkomst van het onderzoek is dat bij 119 saneringsobjecten geluidbeperkende maatregelen, zoals geluidreducerend asfalt of geluidschermen, in aanmerking komen om de geluidsbelasting te verlagen. Bij de overige 5 woningen komen geen maatregelen in aanmerking.

Met deze maatregelen wordt bij 51 woningen de streefwaarde van 60 dB behaald. Bij 67 woningen en de woonwagenstandplaats wordt met deze maatregelen de geluidsbelasting wel verlaagd, maar onvoldoende om de streefwaarde te halen.

Dat bij 73 (5 plus 68) objecten geen of onvoldoende maatregelen worden getroffen om de streefwaarde te halen, is voor een belangrijk deel het gevolg van het feit dat per locatie waarvoor een maatregel is afgewogen te weinig saneringsobjecten aanwezig zijn om van dezelfde maatregel te kunnen profiteren. Een maatregel om (volledig) aan de streefwaarde te kunnen voldoen is daarmee op die locaties niet doelmatig te treffen.

Omdat de geluidsbelasting bij geheel benut, eventueel verlaagd geluidproductieplafond op 72 woningen hoger blijft dan 60 dB komen deze woningen na het onherroepelijk worden van dit besluit in aanmerking voor een onderzoek naar de geluidwering van de woning. Als uit dit onderzoek blijkt dat de wettelijke binnenwaarde wordt overschreden, zal Rijkswaterstaat aan de eigenaar van de woning een aanbod doen om geluidwerende maatregelen te treffen.

Op 23 woningen en de woonwagenstandplaats blijft de geluidsbelasting bij geheel benut, eventueel verlaagd geluidproductieplafond hoger dan 65 dB. Voor deze objecten geldt dat dit besluit zal worden ingeschreven bij het kadaster.

Op een locatie langs de N31 wordt een transparant, reflecterend geluidscherm geplaatst. Voor deze vormgeving is gekozen om aan te sluiten bij de vormgeving van al bestaande geluidsschermen. De reflectie van geluid via dit nieuwe scherm leidt tot een overschrijding van de geluidproductieplafonds op de referentiepunten gelegen aan de overzijde van de weg. Rijkswaterstaat heeft verzocht om een verhoging van de geluidproductie-plafonds voor deze locaties. Het besluit waarmee wordt ingestemd met het verzoek van Rijkswaterstaat ligt tegelijkertijd met dit besluit ter inzage.

Akoestisch onderzoek

Ik kan instemmen met de resultaten van het akoestisch onderzoek, zoals vermeld in het rapport van 5 november 2021. Ik heb het akoestisch onderzoek getoetst op een aantal uitgangspunten.

- *Gehanteerde geluidregistergegevens*

Voor de berekeningen van de geluidproductieplafonds en het onderzoek naar de geluidsbelasting op de woningen is gebruik gemaakt van de brongegevens in het geluidregister zoals dit gold op 26 november 2021, waarbij derhalve rekening is gehouden met de wijzigingen die met het besluit van 10 juni 2021 tot herstel van onjuistheden in de brongegevens van het geluidregister zijn doorgevoerd.

Het besluit waarmee de onjuistheden in het geluidregister zijn hersteld, is op 25 juni 2021 in de Staatscourant bekend gemaakt. Tegen dit besluit zijn geen bezwaren aangetekend, zodat het besluit onherroepelijk is.

Met dit besluit tot herstel van een aantal onjuistheden in de brongegevens van het geluidregister zijn op enige locaties de geluidproductieplafonds verhoogd, doordat bijvoorbeeld in werkelijkheid niet aanwezige geluidschermen uit de brongegevens zijn verwijderd. Doordat in het saneringsplan daar rekening mee is gehouden, heeft dat een gunstig effect op de te treffen maatregelen, die immers als gevolg van de hogere geluidsbelasting eerder als doelmatig zijn aan te merken.

- *Berekende geluidsbelasting*

De geluidsbelasting op woningniveau is berekend met gebruikmaking van de gedetailleerde Standaardrekenmethode 2, zoals neergelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III. Met de gehanteerde rekenmethode en uitgangspunten kan ik instemmen.

- *Saneringsobjecten*

Voor dit saneringsplan is vastgesteld dat er sprake is van 124 saneringsobjecten. De wijze waarop deze saneringsobjecten zijn bepaald, is beschreven in paragraaf 2.3 van het akoestisch onderzoek dat aan het saneringsplan ten grondslag ligt. Met de werkwijze en de conclusies hiervan kan ik instemmen.

- *Uitgangspunten onderzoek naar maatregelen*

Voor de saneringsobjecten is afgewogen of geluidbeperkende maatregelen in aanmerking komen. Met deze afweging kan ik instemmen omdat hierbij gebruik gemaakt is van het doelmatigheidscriterium dat is vastgelegd in het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer. Ook is gekeken naar de technische haalbaarheid en landschappelijke en stedenbouwkundige aspecten en de mogelijkheden van beheer en onderhoud.

Uitvoering maatregelen

Met het oog op efficiëntie en kostenbesparing wil Rijkswaterstaat de uitvoering van de maatregelen zoveel als mogelijk combineren met andere werkzaamheden aan de weg zoals het uitvoeren van groot onderhoud. In het saneringsplan is een globale uitvoeringsplanning van de maatregelen per wegvak opgenomen. Er is gepland dat de bronmaatregelen binnen 14 jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit kunnen worden uitgevoerd. Deze periode vloeit er uit voort dat de bronmaatregelen zullen worden uitgevoerd in combinatie met het geplande groot onderhoud aan de betrokken wegvakken.

Voor wat betreft de afscherpende maatregelen is de planning dat deze binnen 5 jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit kunnen zijn getroffen. Ik kan met deze planning instemmen.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

Opschorting werking besluit verlaging geluidproductieplafonds

In artikel 6 van het besluit wordt ingevolge artikel 11.63, derde lid, van de Wet milieubeheer de werking van het besluit in artikel 5 tot verlaging van de geluidproductieplafonds opgeschort totdat de uitvoeringstermijn voor de maatregelen is verstreken die in artikel 2 is opgenomen, of totdat het bevoegd gezag eerder al heeft bericht dat de maatregelen ten genoegen zijn getroffen.

Dit houdt in dat de maatregelen na vaststelling van het besluit tot verlaging van geluidproductieplafonds al wel als nieuwe brongegevens in het geluidregister zullen worden opgenomen, maar dat de verlaagde geluidproductieplafonds op dat moment nog niet direct van kracht worden. Hierdoor moet bij nieuwe besluiten ter hoogte van de betreffende referentiepunten al wel met de nieuwe brongegevens in het geluidregister rekening gehouden worden, maar hoeft in het jaarlijkse nalevingsverslag van de beheerder pas met de nieuwe maatregelen rekening gehouden te worden nadat die daadwerkelijk zijn gerealiseerd.

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaai,

ir. W. Soede

Bijlagen bij dit besluit

1. Overzicht wegvakken waar dit besluit betrekking op heeft.
2. Overzicht te treffen saneringsmaatregelen.
3. Overzicht saneringsobjecten.
4. Overzicht te wijzigen geluidproductieplafonds.
5. Kaarten waarop ligging van de referentiepunten en de te treffen maatregelen zijn aangegeven (42 kaartbladen).
6. Nota van Antwoord op de ingebrachte zienswijzen.

Inzien stukken

Dit besluit en de daaraan ten grondslag liggende stukken liggen vanaf de dag na bekendmaking in de Staatscourant zes weken ter inzage bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaai, Steinhagenseweg 2d, 3446 GP, te Woerden. Alle stukken kunnen ook worden ingezien en gedownload via:
www.bureausaneringverkeerslawaaai.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen.

Rechtsmiddelen

Binnen zes weken na de dag van bekendmaking van dit besluit in de Staatscourant kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en tenminste het volgende te bevatten:

- a. naam en adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroepschrift zich richt;
- d. een opgave van redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen;
- e. zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het beroep zich richt.

Voor de behandeling van een beroepschrift wordt een bedrag aan griffierecht geheven. Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het beroepschrift.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaai

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487



bijlage 1

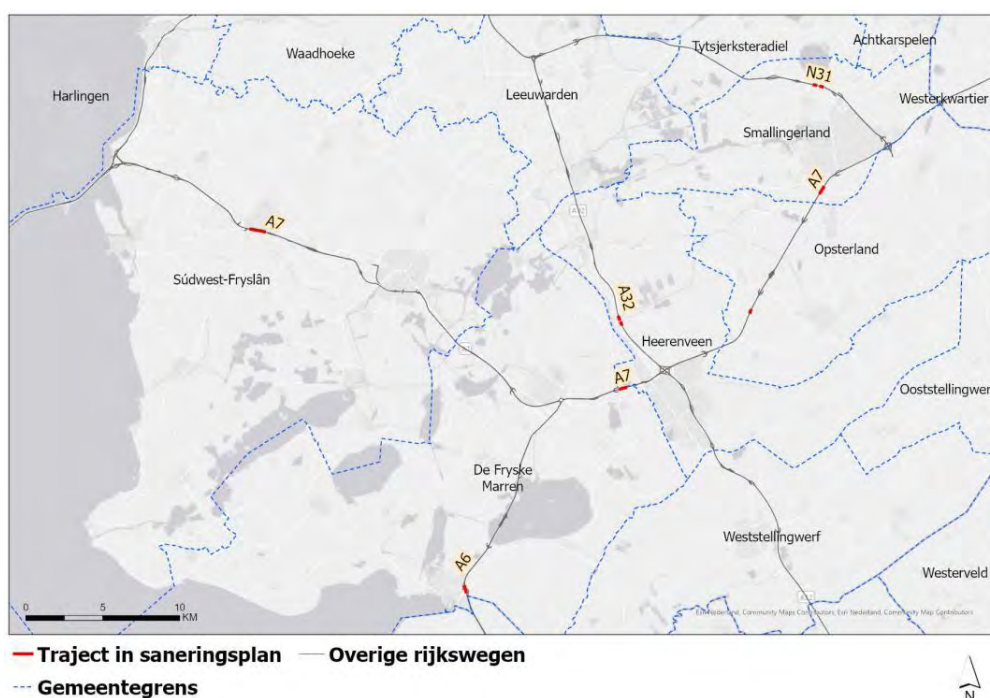
Deze bijlage behoort bij artikel 1 van het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

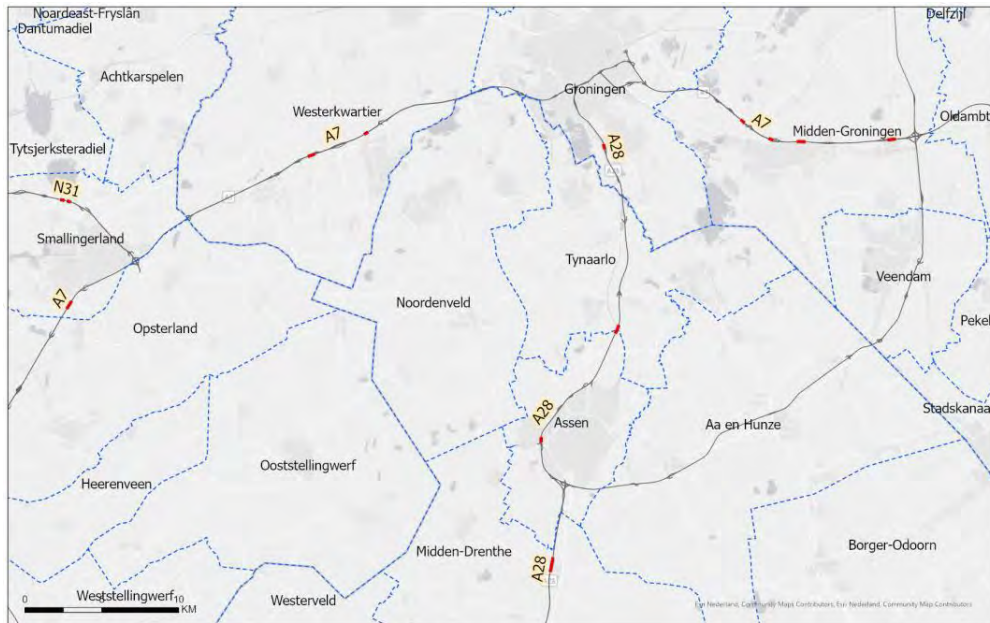
De wegvakken waar dit saneringsplan betrekking op heeft, zijn weergegeven op de volgende 3 kaarten (de met rood aangeduide weggedeelten).

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487



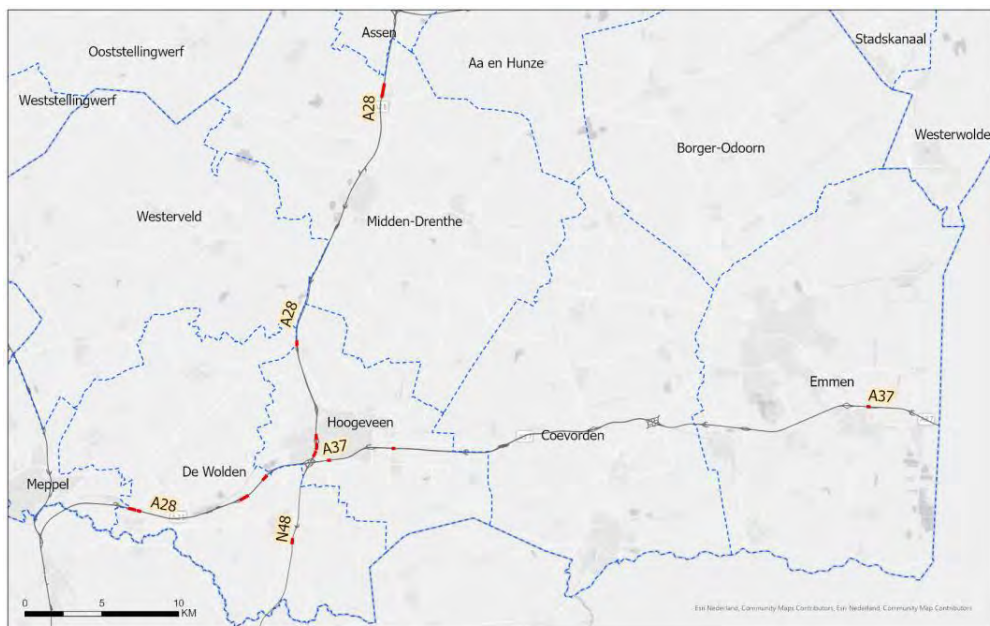


— Traject in saneringsplan — Overige rijkswegen
 - - - Gemeentegrens



Directoraat-generaal
 Mobiliteit
 Directie
 Wegen en Verkeersveiligheid
 Bureau Sanering
 Verkeerslawaaï

Datum
 30 november 2021
 Kenmerk
 IenW/BSK-2021/313487



— Traject in saneringsplan — Overige rijkswegen
 - - - Gemeentegrens



De kilometrering van deze wegvakken is als volgt:

| Weg | Van km | Tot km |
|-----|--------|--------|
| A6 | 296,74 | 296,81 |
| A6 | 296,84 | 296,91 |
| A6 | 297,00 | 297,05 |
| A7 | 111,18 | 111,22 |
| A7 | 111,41 | 111,67 |
| A7 | 111,84 | 112,06 |
| A7 | 140,52 | 140,62 |
| A7 | 140,78 | 140,88 |
| A7 | 150,78 | 150,89 |
| A7 | 159,79 | 159,92 |
| A7 | 160,11 | 160,19 |
| A7 | 178,60 | 178,65 |
| A7 | 178,81 | 178,89 |
| A7 | 182,53 | 182,64 |
| A7 | 212,24 | 212,37 |
| A7 | 214,46 | 214,58 |
| A7 | 216,31 | 216,47 |
| A7 | 216,58 | 216,68 |
| A7 | 222,20 | 222,57 |
| A28 | 121,29 | 121,36 |
| A28 | 121,50 | 121,62 |
| A28 | 121,89 | 121,97 |
| A28 | 128,82 | 129,05 |
| A28 | 129,23 | 129,29 |
| A28 | 130,82 | 131,06 |
| A28 | 140,54 | 140,74 |
| A28 | 141,03 | 141,28 |
| A28 | 141,66 | 141,84 |
| A28 | 147,95 | 148,13 |
| A28 | 165,33 | 166,09 |
| A28 | 174,35 | 174,51 |
| A28 | 183,16 | 183,56 |
| A28 | 195,54 | 195,70 |
| A31 | 31,60 | 31,64 |
| N31 | 69,26 | 69,35 |
| N31 | 69,70 | 69,78 |
| A32 | 52,48 | 52,57 |
| A32 | 52,84 | 52,97 |
| A37 | 1,18 | 1,21 |
| A37 | 5,56 | 5,60 |
| A37 | 37,31 | 37,36 |
| N48 | 110,60 | 110,80 |

Ter waarmerking:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:

Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

ir. W. Soede

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487



bijlage 2

Deze bijlage behoort bij artikel 2 en artikel 6 van het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

De in artikel 2 bedoelde bronmaatregelen zijn de volgende.

| Weg | Rijbaan | Minimale akoestische kwaliteit wegdek | Van (km) | Tot (km) | Lengte (m) |
|-----|---------------------|---------------------------------------|----------|----------|------------|
| A6 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 296,7 | 297,2 | 500 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 111,435 | 112,0 | 565 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 140,4 | 141,0 | 600 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 150,6 | 151,1 | 500 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 159,7 | 160,3 | 600 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 178,5 | 179,0 | 500 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 182,3 | 182,8 | 500 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 212,1 | 212,6 | 500 |
| A7 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 216,2 | 216,7 | 500 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 147,75 | 148,3 | 550 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 165,2 | 166,2 | 1000 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 174,3 | 174,8 | 500 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 195,45 | 196,0 | 550 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 121,2 | 122,1 | 900 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 128,72 | 129,4 | 680 |
| A28 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 141,5 | 142,0 | 500 |
| A32 | Beide hoofdrijbanen | Tweelaags ZOAB | 52,4 | 53,1 | 700 |
| N48 | Hoofdrijbaan | Dunne deklaag type A | 110,5 | 110,86 | 360 |

De in artikel 2 bedoelde afschermende maatregelen zijn de volgende.

| Weg | Wegzijde | Type | Hoogte (m) | Van (km) | Tot (km) | Lengte (m) |
|-----|---------------------|---------------------------|------------|----------|----------|------------|
| A6 | Hoofdrijbaan links | Absorberend geluidscherm | 2 | 296,69 | 296,84 | 150 |
| A7 | Hoofdrijbaan links | Absorberend geluidscherm | 3 | 111,44 | 111,71 | 277 |
| A7 | Hoofdrijbaan links | Absorberend geluidscherm | 2 | 111,71 | 112,07 | 360 |
| A7 | Hoofdrijbaan links | Absorberend geluidscherm | 2 | 111,15 | 111,24 | 92 |
| A7 | Afrit rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 214,53 | 214,61 | 83 |
| A28 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 130,77 | 131,10 | 331 |
| A28 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 6 | 140,41 | 140,85 | 446 |
| A28 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 140,85 | 141,33 | 478 |
| A28 | Afrit links | Absorberend geluidscherm | 4 | 141,78 | 141,98 | 195 |
| A28 | Hoofdrijbaan links | Absorberend geluidscherm | 4 | 141,61 | 141,81 | 205 |
| A31 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 31,57 | 31,66 | 89 |
| N31 | Hoofdrijbaan links | Reflecterend geluidscherm | 2 | 69,21 | 69,38 | 165 |
| A37 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 3 | 1,18 | 1,25 | 67 |
| A37 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 5,44 | 5,59 | 147 |
| A37 | Hoofdrijbaan rechts | Absorberend geluidscherm | 2 | 37,29 | 37,38 | 87 |

Ter waarmerking:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

ir. W. Soede



bijlage 3

Deze bijlage behoort bij artikel 3 en artikel 4 van het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| | Adres | Gemeente | Postcode | Geveloriëntatie | Waarneemhoogte (m) | Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB) | Categorie saneringsobject | Streefwaarde (dB) | Overschrijding streefwaarde (dB) | Geluidafname maatregel (dB) | Geluidsbelasting na maatregel (dB) | Onderzoek binnenwaarde nodig? | Inschrijving Kadaster? | Kadastrale aanduiding |
|----|--------------------------|------------------|----------|-----------------|--------------------|--|---------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Hoofdvaartsweg 84 | Assen | 9406 XC | O | 4,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 2 | 66 | ja | ja | gemeente Assen, sectie Q, 4572 |
| 2 | Hoofdvaartsweg 84A | Assen | 9406 XC | O | 4,5 | 64 | A | 60 | 4 | 2 | 62 | ja | nee | |
| 3 | Hoofdvaartsweg 84B | Assen | 9406 XC | O | 4,5 | 64 | A | 60 | 4 | 2 | 62 | ja | nee | |
| 4 | Hoofdvaartsweg 85 | Assen | 9405 AC | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 5 | Heidenheim 4 | Assen | 9492 TE | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 0 | 66 | ja | ja | gemeente Assen, sectie Y, 240 |
| 6 | Pasveer 1 | De Fryske Marren | 8531 DL | ZW | 4,5 | 69 | AB | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Oosterzee, sectie K, 10 |
| 7 | Pasveer 3WW ¹ | De Fryske Marren | 8531 DL | W | 1,5 | 68 | B | 60 | 8 | 2 | 66 | nee | ja | gemeente Oosterzee, sectie K, 19 |
| 8 | Zeedijk 23 | De Fryske Marren | 8531 DK | O ² | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |
| 9 | Zeedijk 24 | De Fryske Marren | 8531 DK | ZW ³ | 4,5 | 69 | AB | 60 | 9 | 10 | 59 | nee | nee | |
| 10 | De Slagenweg 7 | De Wolden | 7921 TH | W | 4,5 | 68 | B | 60 | 8 | 2 | 66 | ja | ja | gemeente Zuidwolde, sectie L, 483 |
| 11 | De Slagenweg 9 | De Wolden | 7921 TH | W | 4,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 3 | 65 | ja | nee | |
| 12 | De Slagenweg 11 | De Wolden | 7921 TH | W | 4,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 3 | 65 | ja | nee | |
| 13 | Eursinge 2 | De Wolden | 7935 AB | ZO | 4,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 3 | 65 | ja | nee | |
| 14 | Eursinge 6 | De Wolden | 7935 AB | O | 4,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 15 | Hagewoudsteeg 7 | De Wolden | 7957 AP | N | 4,5 | 67 | AB | 60 | 7 | 2 | 65 | ja | nee | |
| 16 | Lageveen 10 | De Wolden | 7921 VL | NW | 4,5 | 70 | B | 60 | 10 | 3 | 67 | ja | ja | gemeente Zuidwolde, sectie Q, 466 |
| 17 | Lunssloten 1 | De Wolden | 7921 VG | NW | 4,5 | 70 | B | 60 | 10 | 5 | 65 | ja | nee | |
| 18 | Lunssloten 3 | De Wolden | 7921 VG | NW | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 4 | 65 | ja | nee | |
| 19 | Lunssloten 3a | De Wolden | 7921 VG | NW | 4,5 | 70 | B | 60 | 10 | 5 | 65 | ja | nee | |
| 20 | Lunssloten 5 | De Wolden | 7921 VG | NW | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 4 | 63 | ja | nee | |
| 21 | Postweg 2 | De Wolden | 7957 BW | N | 4,5 | 69 | AB | 60 | 9 | 2 | 67 | ja | ja | gemeente De Wijk, sectie F, 3763 |
| 22 | Willem Moesweg 12 | De Wolden | 7924 PA | NW | 4,5 | 65 | A | 60 | 5 | 3 | 62 | ja | nee | |
| 23 | Willem Moesweg 14 | De Wolden | 7924 PA | NW | 4,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 24 | Wiltenweg 40 | De Wolden | 7957 AN | N | 4,5 | 70 | AB | 60 | 10 | 2 | 68 | ja | ja | gemeente De Wijk, sectie F, 3767 |

| | Adres | Gemeente | Postcode | Gevelorientatie | Waarneemhoogte (m) | Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB) | Categorie saneringsobject | Streefwaarde (dB) | Overschrijding streefwaarde (dB) | Geluidafname maatregel (dB) | Geluidsbelasting na maatregel (dB) | Onderzoek binnenwaarde nodig? | Inschrijving Kadaster? | Kadastrale aanduiding |
|----|--------------------|------------|----------|-----------------|--------------------|--|---------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 25 | Mr. Ovingstraat 54 | Emmen | 7891 BS | N | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 6 | 61 | ja | nee | |
| 26 | Meerweg 130 | Groningen | 9752 XE | O | 4,5 | 70 | B | 60 | 10 | 2 | 68 | ja | ja | gemeente Haren, sectie M, 3271 |
| 27 | Meerweg 130A | Groningen | 9752 XE | O | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 2 | 65 | ja | nee | |
| 28 | Meerweg 145A | Groningen | 9752 XA | Z | 7,5 | 68 | B | 60 | 8 | 3 | 65 | ja | nee | |
| 29 | Kapellewei 1 | Heerenveen | 8468 MK | O | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 30 | Rijksstraatweg 28 | Heerenveen | 8468 BH | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 31 | Rijksstraatweg 38 | Heerenveen | 8468 ME | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 32 | Rijksweg 19 | Heerenveen | 8447 SC | Z | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Tjalleberd, sectie F, 1967 |
| 33 | Rijksweg 21 | Heerenveen | 8447 SC | Z | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Tjalleberd, sectie F, 1962 |
| 34 | Alteveer 124 | Hoogeveen | 7907 GB | N | 4,5 | 70 | B | 60 | 10 | 3 | 67 | ja | ja | gemeente Hoogeveen, sectie Q, 71 |
| 35 | Curiestraat 65 | Hoogeveen | 7909 GB | O | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 6 | 60 | nee | nee | |
| 36 | Curiestraat 67 | Hoogeveen | 7909 GB | O | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 5 | 61 | ja | nee | |
| 37 | Curiestraat 83 | Hoogeveen | 7909 GC | O | 13,5 | 66 | B | 60 | 6 | 5 | 61 | ja | nee | |
| 38 | Curiestraat 93 | Hoogeveen | 7909 GC | O | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 4 | 62 | ja | nee | |
| 39 | Curiestraat 95 | Hoogeveen | 7909 GC | O | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 4 | 62 | ja | nee | |
| 40 | Curiestraat 163 | Hoogeveen | 7909 GE | O | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 4 | 62 | ja | nee | |
| 41 | Curiestraat 165 | Hoogeveen | 7909 GE | O | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 4 | 62 | ja | nee | |
| 42 | Curiestraat 167 | Hoogeveen | 7909 GE | O | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 4 | 62 | ja | nee | |
| 43 | Curiestraat 183 | Hoogeveen | 7909 GG | O | 13,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 44 | Curiestraat 193 | Hoogeveen | 7909 GG | O | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 45 | Curiestraat 195 | Hoogeveen | 7909 GG | O | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 46 | Ebbingestraat 11 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 47 | Ebbingestraat 13 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 48 | Ebbingestraat 15 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 49 | Ebbingestraat 17 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 50 | Ebbingestraat 19 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 51 | Ebbingestraat 21 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 52 | Ebbingestraat 23 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 53 | Ebbingestraat 25 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 54 | Ebbingestraat 27 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 55 | Ebbingestraat 29 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 56 | Ebbingestraat 31 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 57 | Ebbingestraat 33 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| | Adres | Gemeente | Postcode | Gevelorientatie | Waarneemhoogte (m) | Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB) | Categorie saneringsobject | Streefwaarde (dB) | Overschrijding streefwaarde (dB) | Geluidafname maatregel (dB) | Geluidsbelasting na maatregel (dB) | Onderzoek binnenwaarde nodig? | Inschrijving Kadaster? | Kadastrale aanduiding |
|----|-----------------------------|------------------|----------|-----------------|--------------------|--|---------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 58 | Ebbingestraat 35 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |
| 59 | Ebbingestraat 37 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |
| 60 | Ebbingestraat 39 | Hoogeveen | 7907 EL | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |
| 61 | Eenendertigste Wijk-Zuid 17 | Hoogeveen | 7913 AC | N | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Hoogeveen, sectie K, 4728 |
| 62 | Eikenlaan 36 | Hoogeveen | 7907 BJ | W | 7,5 | 66 | B | 60 | 6 | 10 | 56 | nee | nee | |
| 63 | Eikenlaan 38 | Hoogeveen | 7907 BJ | W | 7,5 | 66 | B | 60 | 6 | 9 | 57 | nee | nee | |
| 64 | Eikenlaan 40 | Hoogeveen | 7907 BJ | W | 7,5 | 66 | B | 60 | 6 | 9 | 57 | nee | nee | |
| 65 | Eikenlaan 54 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 9 | 57 | nee | nee | |
| 66 | Eikenlaan 56 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 67 | Eikenlaan 58 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 10,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 68 | Eikenlaan 72 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 13,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 69 | Eikenlaan 74 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 13,5 | 66 | B | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 70 | Eikenlaan 76 | Hoogeveen | 7907 BK | W | 13,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 71 | Eikenlaan 88 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 9 | 57 | nee | nee | |
| 72 | Eikenlaan 90 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 73 | Eikenlaan 92 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 16,5 | 67 | B | 60 | 7 | 8 | 59 | nee | nee | |
| 74 | Eikenlaan 94 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 16,5 | 66 | B | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 75 | Eikenlaan 106 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 19,5 | 66 | B | 60 | 6 | 8 | 58 | nee | nee | |
| 76 | Eikenlaan 108 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 19,5 | 66 | B | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 77 | Eikenlaan 110 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 19,5 | 67 | B | 60 | 7 | 7 | 60 | nee | nee | |
| 78 | Eikenlaan 118 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 22,5 | 66 | B | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 79 | Eikenlaan 120 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 22,5 | 66 | B | 60 | 6 | 6 | 60 | nee | nee | |
| 80 | Eikenlaan 122 | Hoogeveen | 7907 BL | W | 22,5 | 67 | B | 60 | 7 | 6 | 61 | ja | nee | |
| 81 | Hendrik Reindersweg 2 | Hoogeveen | 7933 TW | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 3 | 64 | ja | nee | |
| 82 | Boermarkeweg 4 | Midden-Drenthe | 9414 VK | O | 4,5 | 61 | A | 60 | 1 | 2 | 59 | nee | nee | |
| 83 | Boermarkeweg 8 | Midden-Drenthe | 9414 VK | O | 4,5 | 62 | A | 60 | 2 | 2 | 60 | nee | nee | |
| 84 | Boermarkeweg 10 | Midden-Drenthe | 9414 VK | O | 4,5 | 63 | A | 60 | 3 | 2 | 61 | ja | nee | |
| 85 | Boermarkeweg 12 | Midden-Drenthe | 9414 VK | O | 4,5 | 67 | AB | 60 | 7 | 2 | 65 | ja | nee | |
| 86 | Laaghalerstraat 47 | Midden-Drenthe | 9414 AJ | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 87 | Laaghalerstraat 47a | Midden-Drenthe | 9414 AJ | W | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 2 | 65 | ja | nee | |
| 88 | Knijpslaan 63 | Midden-Groningen | 9615 BD | Z | 7,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 0 | 68 | ja | ja | gemeente Slochteren, sectie U, 1066 |
| 89 | Knijpslaan 71 | Midden-Groningen | 9615 BD | N | 4,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 90 | Rijksweg Oost 111 | Midden-Groningen | 9611 CE | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 2 | 65 | ja | nee | |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021
Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| | Adres | Gemeente | Postcode | Gevelorientatie | Waarneemhoogte (m) | Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB) | Categorie saneringsobject | Streefwaarde (dB) | Overschrijding streefwaarde (dB) | Geluidafname maatregel (dB) | Geluidsbelasting na maatregel (dB) | Onderzoek binnenwaarde nodig? | Inschrijving Kadaster? | Kadastrale aanduiding |
|-----|------------------------------|------------------|----------|-----------------|--------------------|--|---------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 91 | Rijksweg Oost 113 | Midden-Groningen | 9611 CE | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 3 | 64 | ja | nee | |
| 92 | Rijksweg Oost 119 | Midden-Groningen | 9611 CE | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 3 | 64 | ja | nee | |
| 93 | Vrouwenlaan-voor 1 | Midden-Groningen | 9615 TB | Z | 4,5 | 68 | AB | 60 | 8 | 2 | 66 | ja | ja | gemeente Slochteren, sectie U, 430 |
| 94 | Vrouwenlaan-voor 18 | Midden-Groningen | 9615 TB | Z | 4,5 | 68 | B | 60 | 8 | 3 | 65 | ja | nee | |
| 95 | De Wispel 6 | Opsterland | 8406 AZ | ZO | 4,5 | 68 | B | 60 | 8 | 2 | 66 | ja | ja | gemeente Langezwaag, sectie G, 545 |
| 96 | Klidze-rjocht 7 | Opsterland | 8404 BS | NW | 7,5 | 70 | B | 60 | 10 | 2 | 68 | ja | ja | gemeente Langezwaag, sectie G, 246 |
| 97 | Boerestreek 1 | Smallingerland | 9211 TT | O | 1,5 | 66 | B | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 98 | Boerestreek 2 | Smallingerland | 9211 TW | O | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 99 | Boerestreek 3 | Smallingerland | 9211 TV | W | 4,5 | 66 | B | 60 | 6 | 2 | 64 | ja | nee | |
| 100 | Leidyk 3 | Smallingerland | 9218 PK | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 5 | 62 | ja | nee | |
| 101 | Leidyk 5 | Smallingerland | 9218 PK | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 4 | 63 | ja | nee | |
| 102 | Leidyk 7 | Smallingerland | 9218 PK | Z | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 0 | 67 | ja | ja | gemeente Rottevalle, sectie B, 3921 |
| 103 | Burgemeester Praamsmalaan 5 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | W | 7,5 | 65 | A | 60 | 5 | 5 | 60 | nee | nee | |
| 104 | Burgemeester Praamsmalaan 7 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 4,5 | 65 | A | 60 | 5 | 8 | 57 | nee | nee | |
| 105 | Burgemeester Praamsmalaan 12 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 106 | Burgemeester Praamsmalaan 13 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 107 | Burgemeester Praamsmalaan 14 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 108 | Burgemeester Praamsmalaan 15 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 109 | Burgemeester Praamsmalaan 16 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 110 | Burgemeester Praamsmalaan 17 | Súdwest-Fryslân | 8701 CL | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 7 | 59 | nee | nee | |
| 111 | Burgemeester Praamsmalaan 21 | Súdwest-Fryslân | 8701 AP | Z | 4,5 | 65 | A | 60 | 5 | 8 | 57 | nee | nee | |
| 112 | Burgemeester Praamsmalaan 22 | Súdwest-Fryslân | 8701 AP | Z | 4,5 | 65 | A | 60 | 5 | 8 | 57 | nee | nee | |
| 113 | Burgemeester Praamsmalaan 23 | Súdwest-Fryslân | 8701 AP | Z | 4,5 | 64 | A | 60 | 4 | 7 | 57 | nee | nee | |
| 114 | Burgemeester Praamsmalaan 24 | Súdwest-Fryslân | 8701 AP | Z | 4,5 | 64 | A | 60 | 4 | 7 | 57 | nee | nee | |
| 115 | Florencestraat 13 | Súdwest-Fryslân | 8701 CH | Z | 4,5 | 65 | A | 60 | 5 | 8 | 57 | nee | nee | |
| 116 | Gleibakkerij 13 | Súdwest-Fryslân | 8701 CJ | Z | 7,5 | 65 | A | 60 | 5 | 3 | 62 | ja | nee | |
| 117 | Secretaris Haitsmalaan 65 | Súdwest-Fryslân | 8701 AX | Z | 7,5 | 66 | AB | 60 | 6 | 3 | 63 | ja | nee | |
| 118 | Workumertrekweg 16 | Súdwest-Fryslân | 8701 WB | W | 4,5 | 69 | AB | 60 | 9 | 7 | 62 | ja | nee | |
| 119 | Heidenheim 3 | Tynaarlo | 9481 TA | ZO | 4,5 | 67 | B | 60 | 7 | 0 | 67 | ja | ja | gemeente Vries, sectie T, 1649 |
| 120 | Ryksstrjitwei 15 | Waadhoeke | 9036 JA | N | 7,5 | 68 | B | 60 | 8 | 0 | 68 | ja | ja | gemeente Beetgum, sectie H, 1 |
| 121 | Lietsweg 9 | Westerkwartier | 9364 TB | Z | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Marum, sectie H, 236 |
| 122 | Lietsweg 10 | Westerkwartier | 9364 TB | Z | 4,5 | 70 | AB | 60 | 10 | 2 | 68 | ja | ja | gemeente Marum, sectie H, 135 |
| 123 | Mensumaweg 20 | Westerkwartier | 9356 BB | N | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 2 | 67 | ja | ja | gemeente Leek, sectie I, 3502 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| | Adres | Gemeente | Postcode | Gevelorientatie | Waarneemhoogte (m) | Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB) | Categorie saneringsobject | Streefwaarde (dB) | Overschrijding streefwaarde (dB) | Geluidafname maatregel (dB) | Geluidsbelasting na maatregel (dB) | Onderzoek binnenwaarde nodig? | Inschrijving Kadaster? | Kadastrale aanduiding |
|-----|---------------|----------------|----------|-----------------|--------------------|--|---------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 124 | Mensumaweg 21 | Westerkwartier | 9356 TC | Z | 4,5 | 69 | B | 60 | 9 | 3 | 66 | ja | ja | gemeente Leek, sectie I, 3627 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

- 1) Dit betreft een woonwagenstandplaats
- 2) Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordoost (NO) naar Oost (O).
- 3) Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordoost (NO) naar zuidwest (ZW).

Ter waarmerking:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

ir. W. Soede



bijlage 4

Deze bijlage behoort bij artikel 5 van het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021, met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 41070 | 226258,08 | 519328,17 | 64,6 | 64,5 | -0,1 |
| 41071 | 226265,38 | 519427,90 | 64,4 | 64,3 | -0,1 |
| 41073 | 226266,77 | 519627,90 | 63,8 | 63,6 | -0,2 |
| 41074 | 226267,46 | 519727,90 | 64,1 | 63,1 | -1,0 |
| 41075 | 226268,15 | 519827,90 | 64,1 | 61,9 | -2,2 |
| 41076 | 226274,39 | 519927,63 | 64,0 | 61,7 | -2,3 |
| 41077 | 226286,62 | 520026,81 | 64,3 | 62,3 | -2,0 |
| 41078 | 226303,00 | 520125,46 | 64,4 | 64,0 | -0,4 |
| 41080 | 226349,88 | 520319,64 | 62,5 | 62,4 | -0,1 |
| 41081 | 226384,05 | 520413,62 | 62,2 | 62,1 | -0,1 |
| 41126 | 228256,00 | 525077,91 | 65,5 | 65,4 | -0,1 |
| 41129 | 228553,78 | 525114,31 | 63,9 | 63,6 | -0,3 |
| 41130 | 228653,05 | 525126,44 | 63,6 | 61,7 | -1,9 |
| 41131 | 228752,31 | 525138,57 | 63,8 | 63,7 | -0,1 |
| 41134 | 229050,10 | 525174,98 | 64,4 | 64,3 | -0,1 |
| 41170 | 232471,48 | 525899,62 | 56,8 | 56,7 | -0,1 |
| 41171 | 232571,39 | 525895,27 | 58,5 | 58,3 | -0,2 |
| 41172 | 232671,30 | 525890,91 | 64,0 | 62,5 | -1,5 |
| 41173 | 232771,20 | 525886,56 | 64,7 | 61,7 | -3,0 |
| 41174 | 232871,16 | 525883,79 | 64,4 | 64,2 | -0,2 |
| 41505 | 263481,08 | 528604,17 | 62,4 | 62,3 | -0,1 |
| 41506 | 263580,92 | 528598,48 | 63,6 | 63,3 | -0,3 |
| 41507 | 263680,76 | 528592,80 | 63,3 | 60,7 | -2,6 |
| 41508 | 263780,30 | 528583,53 | 62,7 | 62,5 | -0,2 |
| 41991 | 228575,32 | 525238,65 | 64,1 | 64,0 | -0,1 |
| 41994 | 228263,35 | 525200,19 | 65,5 | 65,4 | -0,1 |
| 41995 | 228154,06 | 525186,26 | 65,5 | 65,4 | -0,1 |
| 41996 | 227681,94 | 525476,91 | 68,9 | 56,4 | -12,5 |
| 41997 | 227726,98 | 525562,84 | 68,1 | 54,3 | -13,8 |
| 41998 | 227767,83 | 525650,45 | 67,6 | 54,2 | -13,4 |
| 41999 | 227800,13 | 525738,82 | 68,3 | 56,3 | -12,0 |
| 42000 | 227831,51 | 525833,77 | 68,3 | 59,9 | -8,4 |
| 42001 | 227852,05 | 525931,52 | 68,0 | 59,7 | -8,3 |
| 42002 | 227864,55 | 526030,69 | 67,8 | 59,3 | -8,5 |
| 42003 | 227866,83 | 526130,48 | 67,7 | 59,4 | -8,3 |
| 42004 | 227865,01 | 526230,47 | 68,1 | 63,1 | -5,0 |
| 42006 | 228000,75 | 526332,31 | 60,8 | 59,5 | -1,3 |
| 42007 | 227984,93 | 526431,05 | 61,7 | 60,9 | -0,8 |
| 42008 | 227969,11 | 526529,79 | 61,8 | 60,9 | -0,9 |
| 42009 | 227932,58 | 526621,87 | 62,1 | 60,8 | -1,3 |
| 42010 | 227873,89 | 526702,82 | 64,0 | 62,2 | -1,8 |

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 42011 | 227848,00 | 526798,85 | 65,1 | 63,0 | -2,1 |
| 42012 | 227832,94 | 526897,71 | 65,8 | 64,0 | -1,8 |
| 42013 | 227828,15 | 526997,58 | 65,0 | 64,5 | -0,5 |
| 42014 | 227828,63 | 527097,51 | 64,9 | 64,8 | -0,1 |
| 42016 | 227835,68 | 527297,39 | 61,2 | 61,1 | -0,1 |
| 42017 | 227839,21 | 527397,33 | 57,8 | 57,7 | -0,1 |
| 42018 | 227844,94 | 527497,15 | 57,9 | 57,8 | -0,1 |
| 42019 | 227851,73 | 527596,92 | 59,8 | 59,7 | -0,1 |
| 42064 | 226697,50 | 531866,83 | 58,4 | 58,3 | -0,1 |
| 42065 | 226677,70 | 531964,85 | 58,6 | 58,5 | -0,1 |
| 42066 | 226659,85 | 532063,17 | 57,9 | 57,7 | -0,2 |
| 42067 | 226650,17 | 532162,70 | 56,7 | 56,4 | -0,3 |
| 42068 | 226643,95 | 532262,21 | 56,3 | 55,9 | -0,4 |
| 42069 | 226657,66 | 532361,26 | 55,5 | 54,9 | -0,6 |
| 42070 | 226658,86 | 532460,23 | 56,5 | 55,5 | -1,0 |
| 42071 | 226614,66 | 532548,04 | 60,0 | 59,0 | -1,0 |
| 42072 | 226602,76 | 532647,33 | 63,8 | 62,3 | -1,5 |
| 42073 | 226590,86 | 532746,62 | 66,6 | 64,4 | -2,2 |
| 42074 | 226579,74 | 532845,97 | 68,0 | 65,6 | -2,4 |
| 42075 | 226577,59 | 532945,95 | 67,7 | 65,4 | -2,3 |
| 42076 | 226575,44 | 533045,93 | 67,1 | 66,0 | -1,1 |
| 42077 | 226573,29 | 533145,90 | 66,5 | 66,2 | -0,3 |
| 42078 | 226571,14 | 533245,88 | 66,3 | 66,2 | -0,1 |
| 42080 | 226566,84 | 533445,84 | 67,4 | 67,3 | -0,1 |
| 42083 | 226593,13 | 533744,44 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 42243 | 232001,83 | 548016,75 | 64,6 | 64,5 | -0,1 |
| 42245 | 232005,89 | 548216,71 | 64,0 | 63,9 | -0,1 |
| 42247 | 232032,00 | 548414,82 | 63,5 | 63,4 | -0,1 |
| 42248 | 232049,44 | 548513,28 | 63,8 | 63,7 | -0,1 |
| 42249 | 232066,89 | 548611,75 | 63,6 | 63,3 | -0,3 |
| 42250 | 232086,74 | 548709,75 | 63,8 | 62,3 | -1,5 |
| 42251 | 232107,79 | 548807,51 | 64,1 | 62,2 | -1,9 |
| 42252 | 232128,83 | 548905,27 | 64,3 | 62,3 | -2,0 |
| 42253 | 232149,88 | 549003,03 | 64,1 | 62,0 | -2,1 |
| 42254 | 232170,93 | 549100,79 | 64,0 | 61,9 | -2,1 |
| 42255 | 232191,98 | 549198,55 | 64,5 | 62,5 | -2,0 |
| 42256 | 232212,07 | 549296,50 | 63,7 | 61,6 | -2,1 |
| 42257 | 232228,09 | 549395,21 | 63,8 | 61,9 | -1,9 |
| 42258 | 232244,11 | 549493,92 | 64,2 | 62,3 | -1,9 |
| 42259 | 232260,13 | 549592,63 | 64,0 | 62,4 | -1,6 |
| 42260 | 232273,79 | 549691,69 | 64,6 | 64,1 | -0,5 |
| 42261 | 232287,45 | 549790,75 | 65,0 | 64,9 | -0,1 |
| 42262 | 232301,12 | 549889,82 | 65,5 | 65,4 | -0,1 |
| 42268 | 232383,10 | 550484,20 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 42269 | 232396,77 | 550583,26 | 66,4 | 66,3 | -0,1 |
| 43943 | 248895,13 | 576723,41 | 58,4 | 58,3 | -0,1 |
| 43944 | 248795,40 | 576730,84 | 57,6 | 57,2 | -0,4 |
| 43945 | 248695,68 | 576738,28 | 56,2 | 55,5 | -0,7 |
| 43946 | 248595,95 | 576745,72 | 60,3 | 58,7 | -1,6 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 43947 | 248496,13 | 576750,80 | 66,1 | 63,7 | -2,4 |
| 43948 | 248396,13 | 576751,62 | 66,6 | 64,2 | -2,4 |
| 43949 | 248296,14 | 576752,45 | 66,4 | 64,0 | -2,4 |
| 43950 | 248196,14 | 576753,28 | 66,2 | 64,0 | -2,2 |
| 43951 | 248096,20 | 576750,20 | 65,6 | 63,7 | -1,9 |
| 43952 | 247996,28 | 576746,21 | 65,2 | 64,7 | -0,5 |
| 43953 | 247896,36 | 576742,23 | 60,2 | 59,8 | -0,4 |
| 43954 | 247796,44 | 576738,25 | 58,4 | 58,0 | -0,4 |
| 43955 | 247696,52 | 576734,26 | 59,6 | 59,4 | -0,2 |
| 43956 | 247596,59 | 576730,28 | 64,7 | 64,6 | -0,1 |
| 43980 | 245396,19 | 577397,52 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 43982 | 245247,98 | 577529,83 | 65,0 | 64,9 | -0,1 |
| 43983 | 245195,78 | 577614,78 | 63,3 | 63,2 | -0,1 |
| 43984 | 245155,64 | 577706,37 | 62,2 | 62,1 | -0,1 |
| 43985 | 245083,34 | 577772,07 | 62,1 | 61,9 | -0,2 |
| 43986 | 244988,18 | 577802,34 | 63,2 | 63,1 | -0,1 |
| 43987 | 244890,58 | 577815,57 | 66,3 | 66,1 | -0,2 |
| 43988 | 244808,61 | 577868,60 | 67,2 | 66,4 | -0,8 |
| 43989 | 244732,15 | 577933,05 | 67,3 | 65,2 | -2,1 |
| 43990 | 244655,69 | 577997,50 | 67,2 | 64,9 | -2,3 |
| 43991 | 244579,23 | 578061,95 | 67,0 | 64,7 | -2,3 |
| 43992 | 244502,77 | 578126,40 | 66,7 | 64,5 | -2,2 |
| 43993 | 244426,31 | 578190,85 | 66,4 | 65,1 | -1,3 |
| 43994 | 244349,85 | 578255,30 | 66,3 | 66,1 | -0,2 |
| 43996 | 244196,92 | 578384,21 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 44000 | 243897,24 | 578638,16 | 66,0 | 65,9 | -0,1 |
| 44153 | 220874,23 | 578046,02 | 62,1 | 62,0 | -0,1 |
| 44157 | 220678,50 | 577726,91 | 66,6 | 66,5 | -0,1 |
| 44160 | 220428,31 | 577561,52 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 44161 | 220345,64 | 577505,25 | 67,2 | 67,1 | -0,1 |
| 44162 | 220262,97 | 577448,99 | 67,6 | 67,3 | -0,3 |
| 44163 | 220178,67 | 577395,19 | 67,5 | 65,9 | -1,6 |
| 44164 | 220094,31 | 577341,50 | 67,4 | 65,3 | -2,1 |
| 44165 | 220009,95 | 577287,81 | 67,5 | 65,2 | -2,3 |
| 44166 | 219923,52 | 577237,64 | 67,1 | 64,9 | -2,2 |
| 44167 | 219835,32 | 577190,50 | 66,4 | 64,6 | -1,8 |
| 44168 | 219747,13 | 577143,36 | 66,0 | 65,4 | -0,6 |
| 44169 | 219658,93 | 577096,23 | 65,7 | 65,5 | -0,2 |
| 44170 | 219570,74 | 577049,09 | 66,2 | 66,1 | -0,1 |
| 44174 | 219205,02 | 576887,14 | 67,1 | 67,0 | -0,1 |
| 44196 | 217157,90 | 576112,17 | 66,0 | 65,9 | -0,1 |
| 44199 | 216885,11 | 576015,61 | 66,6 | 66,5 | -0,1 |
| 44200 | 216803,92 | 575985,39 | 66,9 | 66,7 | -0,2 |
| 44201 | 216710,97 | 575953,50 | 66,9 | 65,7 | -1,2 |
| 44202 | 216624,84 | 575923,81 | 66,7 | 64,7 | -2,0 |
| 44203 | 216539,83 | 575892,84 | 67,1 | 64,9 | -2,2 |
| 44204 | 216448,92 | 575863,33 | 66,8 | 64,6 | -2,2 |
| 44205 | 216354,64 | 575830,00 | 67,0 | 65,0 | -2,0 |
| 44206 | 216260,35 | 575796,67 | 66,3 | 65,0 | -1,3 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 44207 | 216166,07 | 575763,34 | 65,7 | 65,4 | -0,3 |
| 44208 | 216071,79 | 575730,01 | 65,6 | 65,5 | -0,1 |
| 44210 | 215883,22 | 575663,34 | 66,1 | 66,0 | -0,1 |
| 44211 | 215790,55 | 575625,79 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 44213 | 215610,85 | 575538,18 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 44403 | 200480,58 | 572928,80 | 64,6 | 64,5 | -0,1 |
| 44404 | 200382,96 | 572950,53 | 64,6 | 62,4 | -2,2 |
| 44405 | 200285,35 | 572972,25 | 65,2 | 61,0 | -4,2 |
| 44406 | 200187,74 | 572993,97 | 65,4 | 64,8 | -0,6 |
| 44407 | 200090,12 | 573015,70 | 65,1 | 65,0 | -0,1 |
| 44994 | 231496,47 | 557247,05 | 66,7 | 64,7 | -2,0 |
| 44995 | 231496,50 | 557347,15 | 67,2 | 64,8 | -2,4 |
| 44996 | 231498,78 | 557447,22 | 67,4 | 64,9 | -2,5 |
| 44997 | 231509,47 | 557546,69 | 67,3 | 64,9 | -2,4 |
| 44998 | 231530,27 | 557644,56 | 67,1 | 65,5 | -1,6 |
| 44999 | 231559,95 | 557740,12 | 67,6 | 67,3 | -0,3 |
| 45000 | 231599,34 | 557832,05 | 67,0 | 66,9 | -0,1 |
| 45217 | 235823,45 | 575525,44 | 67,7 | 67,6 | -0,1 |
| 45221 | 235717,41 | 575909,59 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 45222 | 235722,68 | 576009,48 | 62,1 | 62,0 | -0,1 |
| 45223 | 235728,02 | 576108,89 | 59,8 | 59,5 | -0,3 |
| 45224 | 235708,97 | 576206,88 | 60,3 | 59,8 | -0,5 |
| 45225 | 235615,50 | 576282,26 | 65,3 | 64,8 | -0,5 |
| 45226 | 235591,55 | 576380,46 | 59,6 | 58,7 | -0,9 |
| 45227 | 235574,35 | 576481,11 | 59,8 | 58,5 | -1,3 |
| 45228 | 235553,52 | 576573,51 | 65,5 | 63,8 | -1,7 |
| 45229 | 235523,08 | 576665,94 | 67,3 | 65,4 | -1,9 |
| 45230 | 235481,93 | 576757,19 | 67,8 | 66,7 | -1,1 |
| 45231 | 235432,47 | 576843,81 | 68,3 | 68,1 | -0,2 |
| 45232 | 235377,45 | 576927,35 | 68,2 | 68,1 | -0,1 |
| 45233 | 235317,37 | 577007,41 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 45234 | 235256,85 | 577087,14 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 45236 | 235135,80 | 577246,61 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 45321 | 244191,04 | 578218,38 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 45322 | 244267,19 | 578153,39 | 66,4 | 66,1 | -0,3 |
| 45323 | 244343,64 | 578088,78 | 66,5 | 65,2 | -1,3 |
| 45324 | 244420,27 | 578024,38 | 66,7 | 64,6 | -2,1 |
| 45325 | 244492,50 | 577955,26 | 66,5 | 64,3 | -2,2 |
| 45326 | 244560,03 | 577881,41 | 65,7 | 63,8 | -1,9 |
| 45327 | 244622,75 | 577803,39 | 64,7 | 63,3 | -1,4 |
| 45328 | 244684,94 | 577724,95 | 63,7 | 63,0 | -0,7 |
| 45329 | 244747,81 | 577647,07 | 62,5 | 62,1 | -0,4 |
| 45330 | 244832,33 | 577596,51 | 62,4 | 62,2 | -0,2 |
| 45332 | 244959,22 | 577507,27 | 63,3 | 63,2 | -0,1 |
| 45335 | 245196,51 | 577373,38 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 45337 | 245360,88 | 577259,22 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 45348 | 246318,43 | 576719,98 | 62,8 | 62,3 | -0,5 |
| 45349 | 246413,38 | 576688,90 | 62,8 | 62,1 | -0,7 |
| 45350 | 246504,47 | 576653,50 | 62,0 | 61,9 | -0,1 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 45353 | 246794,80 | 576614,61 | 62,9 | 62,8 | -0,1 |
| 45355 | 246992,94 | 576636,42 | 65,9 | 65,8 | -0,1 |
| 45362 | 247691,09 | 576612,02 | 65,5 | 65,4 | -0,1 |
| 45364 | 247891,10 | 576620,73 | 65,0 | 64,8 | -0,2 |
| 45365 | 247991,10 | 576625,18 | 64,0 | 63,6 | -0,4 |
| 45366 | 248091,11 | 576629,61 | 63,6 | 62,1 | -1,5 |
| 45367 | 248191,18 | 576631,50 | 63,9 | 61,8 | -2,1 |
| 45368 | 248291,29 | 576631,33 | 64,0 | 61,8 | -2,2 |
| 45369 | 248391,38 | 576630,31 | 62,9 | 60,9 | -2,0 |
| 45370 | 248491,46 | 576628,10 | 62,8 | 61,6 | -1,2 |
| 45371 | 248591,46 | 576623,77 | 61,7 | 61,3 | -0,4 |
| 45372 | 248691,36 | 576617,54 | 60,6 | 60,3 | -0,3 |
| 45373 | 248791,21 | 576610,40 | 58,9 | 58,6 | -0,3 |
| 45374 | 248891,04 | 576602,98 | 57,4 | 57,1 | -0,3 |
| 45375 | 248990,79 | 576594,66 | 57,7 | 57,5 | -0,2 |
| 45376 | 249090,55 | 576586,34 | 57,2 | 57,1 | -0,1 |
| 45377 | 249190,30 | 576577,99 | 57,4 | 57,3 | -0,1 |
| 45378 | 249290,06 | 576569,66 | 58,2 | 58,1 | -0,1 |
| 45844 | 231534,26 | 556270,39 | 54,4 | 54,3 | -0,1 |
| 45847 | 231519,14 | 556569,76 | 65,1 | 65,0 | -0,1 |
| 45848 | 231546,16 | 556665,59 | 63,5 | 63,4 | -0,1 |
| 45850 | 231584,53 | 556857,30 | 61,2 | 61,1 | -0,1 |
| 45851 | 231563,69 | 556955,11 | 62,0 | 61,8 | -0,2 |
| 45852 | 231535,87 | 557051,25 | 63,6 | 63,4 | -0,2 |
| 45853 | 231510,80 | 557148,09 | 65,3 | 64,8 | -0,5 |
| 45919 | 195868,78 | 557466,35 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 45921 | 195944,53 | 557651,47 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 45922 | 195982,40 | 557744,04 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 45923 | 196020,27 | 557836,61 | 67,6 | 67,4 | -0,2 |
| 45924 | 196058,14 | 557929,17 | 67,5 | 66,9 | -0,6 |
| 45925 | 196097,24 | 558021,22 | 67,4 | 65,5 | -1,9 |
| 45926 | 196137,35 | 558112,84 | 67,3 | 65,2 | -2,1 |
| 45927 | 196178,42 | 558204,03 | 67,4 | 65,3 | -2,1 |
| 45928 | 196221,78 | 558294,14 | 67,5 | 65,4 | -2,1 |
| 45929 | 196265,93 | 558383,89 | 67,4 | 66,0 | -1,4 |
| 45930 | 196310,14 | 558473,60 | 67,8 | 67,5 | -0,3 |
| 45931 | 196356,78 | 558562,07 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 46016 | 200533,69 | 565614,85 | 67,0 | 66,9 | -0,1 |
| 46017 | 200586,64 | 565699,70 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 46018 | 200639,58 | 565784,56 | 67,5 | 66,7 | -0,8 |
| 46019 | 200692,52 | 565869,41 | 67,6 | 65,6 | -2,0 |
| 46020 | 200745,46 | 565954,26 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 46021 | 200798,40 | 566039,11 | 67,6 | 65,4 | -2,2 |
| 46022 | 200851,32 | 566123,97 | 67,7 | 65,4 | -2,3 |
| 46023 | 200904,25 | 566208,83 | 67,8 | 65,7 | -2,1 |
| 46024 | 200957,17 | 566293,70 | 67,9 | 66,5 | -1,4 |
| 46025 | 201010,10 | 566378,56 | 68,2 | 67,9 | -0,3 |
| 46026 | 201062,94 | 566463,47 | 67,9 | 67,8 | -0,1 |
| 46216 | 215780,51 | 575480,32 | 66,4 | 66,3 | -0,1 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 46217 | 215872,06 | 575519,09 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 46219 | 216062,51 | 575590,09 | 66,0 | 65,9 | -0,1 |
| 46220 | 216157,05 | 575622,68 | 66,3 | 66,2 | -0,1 |
| 46221 | 216251,46 | 575655,69 | 66,7 | 66,2 | -0,5 |
| 46222 | 216345,85 | 575688,73 | 66,9 | 65,1 | -1,8 |
| 46223 | 216440,25 | 575721,78 | 67,1 | 64,9 | -2,2 |
| 46224 | 216534,59 | 575754,97 | 67,4 | 65,1 | -2,3 |
| 46225 | 216628,93 | 575788,19 | 67,1 | 64,9 | -2,2 |
| 46226 | 216723,47 | 575820,81 | 66,9 | 65,2 | -1,7 |
| 46227 | 216818,01 | 575853,45 | 66,8 | 66,5 | -0,3 |
| 46228 | 216912,45 | 575886,35 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 46229 | 217006,89 | 575919,27 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 46230 | 217101,34 | 575952,17 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 46255 | 219413,92 | 576835,29 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 46256 | 219504,70 | 576877,25 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 46257 | 219595,49 | 576919,22 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 46258 | 219685,62 | 576962,50 | 65,6 | 65,4 | -0,2 |
| 46259 | 219774,58 | 577008,19 | 66,6 | 66,3 | -0,3 |
| 46260 | 219862,89 | 577055,12 | 66,5 | 65,1 | -1,4 |
| 46261 | 219950,67 | 577103,06 | 67,0 | 64,9 | -2,1 |
| 46262 | 220036,73 | 577154,00 | 67,2 | 65,0 | -2,2 |
| 46263 | 220121,41 | 577207,20 | 67,4 | 65,3 | -2,1 |
| 46264 | 220206,37 | 577259,98 | 67,3 | 65,4 | -1,9 |
| 46265 | 220290,51 | 577314,03 | 67,5 | 66,8 | -0,7 |
| 46266 | 220373,80 | 577369,39 | 67,4 | 67,2 | -0,2 |
| 46267 | 220457,08 | 577424,79 | 67,0 | 66,9 | -0,1 |
| 46268 | 220540,36 | 577480,16 | 66,6 | 66,5 | -0,1 |
| 46269 | 220623,64 | 577535,54 | 66,3 | 66,2 | -0,1 |
| 46405 | 235333,61 | 576773,00 | 68,8 | 68,6 | -0,2 |
| 46406 | 235377,49 | 576683,21 | 68,3 | 66,9 | -1,4 |
| 46407 | 235412,20 | 576589,46 | 68,3 | 66,2 | -2,1 |
| 46408 | 235428,55 | 576490,90 | 67,4 | 65,4 | -2,0 |
| 46409 | 235444,53 | 576392,17 | 66,8 | 64,7 | -2,1 |
| 46410 | 235464,97 | 576300,56 | 66,7 | 64,6 | -2,1 |
| 46411 | 235502,74 | 576214,59 | 68,3 | 67,0 | -1,3 |
| 46412 | 235503,48 | 576121,62 | 66,6 | 66,2 | -0,4 |
| 46413 | 235532,93 | 576026,20 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 46620 | 231549,33 | 557986,29 | 66,1 | 66,0 | -0,1 |
| 46621 | 231498,20 | 557900,41 | 60,5 | 60,3 | -0,2 |
| 46622 | 231455,28 | 557810,10 | 58,8 | 58,3 | -0,5 |
| 46623 | 231423,16 | 557715,41 | 57,8 | 56,7 | -1,1 |
| 46624 | 231399,57 | 557618,29 | 59,0 | 57,0 | -2,0 |
| 46625 | 231384,21 | 557519,51 | 63,4 | 61,2 | -2,2 |
| 46626 | 231376,74 | 557419,80 | 66,8 | 64,3 | -2,5 |
| 46627 | 231374,50 | 557319,83 | 66,9 | 64,6 | -2,3 |
| 46628 | 231365,03 | 557220,98 | 65,6 | 64,0 | -1,6 |
| 46629 | 231311,53 | 557139,08 | 63,0 | 62,5 | -0,5 |
| 46630 | 231218,62 | 557104,79 | 60,2 | 59,7 | -0,5 |
| 46631 | 231128,03 | 557068,68 | 56,7 | 56,3 | -0,4 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 46632 | 231152,06 | 556982,73 | 57,2 | 56,9 | -0,3 |
| 46633 | 231249,27 | 556996,02 | 60,5 | 60,3 | -0,2 |
| 46634 | 231345,96 | 557010,36 | 64,2 | 64,0 | -0,2 |
| 46637 | 231382,27 | 556720,23 | 65,7 | 65,6 | -0,1 |
| 46638 | 231387,17 | 556620,33 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 46705 | 232253,79 | 550490,36 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 46712 | 232158,97 | 549796,73 | 65,1 | 65,0 | -0,1 |
| 46713 | 232145,31 | 549697,65 | 64,3 | 63,8 | -0,5 |
| 46714 | 232131,66 | 549598,58 | 63,9 | 62,3 | -1,6 |
| 46715 | 232115,45 | 549499,89 | 63,8 | 61,9 | -1,9 |
| 46716 | 232098,67 | 549401,30 | 64,1 | 62,0 | -2,1 |
| 46717 | 232081,89 | 549302,70 | 64,3 | 62,3 | -2,0 |
| 46718 | 232061,67 | 549204,76 | 63,7 | 61,7 | -2,0 |
| 46719 | 232041,82 | 549106,73 | 63,9 | 61,9 | -2,0 |
| 46720 | 232020,87 | 549008,94 | 63,9 | 61,9 | -2,0 |
| 46721 | 231999,71 | 548911,19 | 63,8 | 61,8 | -2,0 |
| 46722 | 231978,54 | 548813,44 | 63,8 | 62,0 | -1,8 |
| 46723 | 231957,38 | 548715,70 | 63,8 | 62,7 | -1,1 |
| 46724 | 231937,53 | 548617,70 | 64,7 | 64,4 | -0,3 |
| 46725 | 231918,18 | 548519,58 | 63,8 | 63,7 | -0,1 |
| 46726 | 231900,16 | 548421,22 | 63,9 | 63,8 | -0,1 |
| 46727 | 231885,55 | 548322,29 | 64,1 | 64,0 | -0,1 |
| 46728 | 231876,52 | 548222,70 | 64,2 | 64,1 | -0,1 |
| 46729 | 231872,10 | 548122,78 | 64,6 | 64,5 | -0,1 |
| 46730 | 231872,15 | 548022,79 | 64,9 | 64,8 | -0,1 |
| 46891 | 226447,58 | 533665,74 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 46892 | 226441,30 | 533565,93 | 67,5 | 67,4 | -0,1 |
| 46896 | 226442,57 | 533166,05 | 66,5 | 66,3 | -0,2 |
| 46897 | 226445,00 | 533066,06 | 67,0 | 66,3 | -0,7 |
| 46898 | 226447,42 | 532966,08 | 67,6 | 65,5 | -2,1 |
| 46899 | 226449,90 | 532866,10 | 67,9 | 65,5 | -2,4 |
| 46900 | 226444,67 | 532766,34 | 67,2 | 64,9 | -2,3 |
| 46901 | 226433,45 | 532667,14 | 66,7 | 64,7 | -2,0 |
| 46902 | 226410,80 | 532569,72 | 65,1 | 63,5 | -1,6 |
| 46903 | 226401,72 | 532470,70 | 64,3 | 63,4 | -0,9 |
| 46904 | 226417,01 | 532372,32 | 64,2 | 63,7 | -0,5 |
| 46905 | 226458,50 | 532281,39 | 65,8 | 65,6 | -0,2 |
| 46908 | 226534,94 | 531992,36 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 46909 | 226553,77 | 531894,14 | 66,2 | 66,1 | -0,1 |
| 46911 | 226600,81 | 531699,77 | 66,1 | 66,0 | -0,1 |
| 46955 | 227715,90 | 527497,28 | 59,6 | 59,5 | -0,1 |
| 46956 | 227709,38 | 527397,48 | 60,8 | 60,7 | -0,1 |
| 46957 | 227702,52 | 527297,70 | 63,4 | 63,3 | -0,1 |
| 46958 | 227697,60 | 527197,81 | 64,9 | 64,8 | -0,1 |
| 46959 | 227693,75 | 527097,90 | 65,0 | 64,8 | -0,2 |
| 46960 | 227696,63 | 526997,95 | 65,0 | 64,3 | -0,7 |
| 46961 | 227699,55 | 526898,09 | 65,9 | 60,3 | -5,6 |
| 46962 | 227699,80 | 526798,13 | 65,5 | 57,6 | -7,9 |
| 46963 | 227674,90 | 526701,86 | 63,6 | 58,4 | -5,2 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 46964 | 227627,16 | 526614,03 | 62,0 | 59,5 | -2,5 |
| 46965 | 227607,00 | 526517,47 | 62,0 | 60,8 | -1,2 |
| 46966 | 227618,22 | 526418,10 | 62,2 | 61,5 | -0,7 |
| 46967 | 227629,83 | 526318,76 | 62,3 | 61,9 | -0,4 |
| 46973 | 227681,94 | 525782,73 | 68,2 | 68,1 | -0,1 |
| 46976 | 227558,08 | 525509,90 | 68,8 | 68,7 | -0,1 |
| 46978 | 227444,51 | 525348,69 | 56,7 | 56,6 | -0,1 |
| 46979 | 227363,69 | 525300,52 | 55,2 | 55,1 | -0,1 |
| 46984 | 226924,29 | 525068,55 | 56,7 | 56,6 | -0,1 |
| 47007 | 224703,78 | 524540,91 | 62,8 | 62,7 | -0,1 |
| 47020 | 223914,80 | 523562,11 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 47023 | 223714,75 | 523338,50 | 67,0 | 66,9 | -0,1 |
| 47027 | 223431,21 | 523056,86 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 47028 | 223353,75 | 522993,59 | 67,3 | 66,7 | -0,6 |
| 47029 | 223274,31 | 522932,87 | 67,7 | 65,8 | -1,9 |
| 47030 | 223191,10 | 522877,43 | 67,9 | 65,6 | -2,3 |
| 47031 | 223106,54 | 522824,06 | 68,5 | 66,1 | -2,4 |
| 47032 | 223019,86 | 522774,20 | 69,0 | 66,5 | -2,5 |
| 47033 | 222930,84 | 522728,65 | 69,1 | 66,7 | -2,4 |
| 47034 | 222840,74 | 522685,30 | 69,2 | 67,0 | -2,2 |
| 47035 | 222746,41 | 522686,73 | 65,9 | 64,8 | -1,1 |
| 47036 | 222652,12 | 522654,60 | 65,6 | 65,2 | -0,4 |
| 47037 | 222560,99 | 522613,64 | 65,9 | 65,8 | -0,1 |
| 47038 | 222476,61 | 522559,99 | 67,2 | 67,1 | -0,1 |
| 47039 | 222385,36 | 522519,19 | 67,4 | 67,3 | -0,1 |
| 47048 | 221542,42 | 522205,24 | 67,4 | 67,3 | -0,1 |
| 47092 | 217314,34 | 521682,44 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 47098 | 216733,07 | 521831,50 | 67,7 | 67,6 | -0,1 |
| 47100 | 216539,35 | 521881,30 | 65,7 | 65,4 | -0,3 |
| 47101 | 216442,57 | 521906,51 | 67,1 | 66,2 | -0,9 |
| 47102 | 216345,79 | 521931,75 | 65,9 | 64,2 | -1,7 |
| 47103 | 216249,01 | 521956,96 | 67,2 | 65,1 | -2,1 |
| 47104 | 216152,23 | 521982,17 | 67,2 | 65,0 | -2,2 |
| 47105 | 216055,40 | 522007,22 | 67,2 | 65,0 | -2,2 |
| 47106 | 215958,54 | 522032,15 | 67,7 | 65,4 | -2,3 |
| 47107 | 215861,69 | 522057,08 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 47108 | 215764,83 | 522082,01 | 67,7 | 65,6 | -2,1 |
| 47109 | 215667,98 | 522106,96 | 67,7 | 65,7 | -2,0 |
| 47110 | 215571,39 | 522132,89 | 67,8 | 66,7 | -1,1 |
| 47111 | 215474,92 | 522159,26 | 67,8 | 67,6 | -0,2 |
| 47112 | 215378,44 | 522185,61 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 47117 | 214931,96 | 522379,35 | 63,2 | 63,1 | -0,1 |
| 47964 | 214662,83 | 522198,83 | 68,0 | 67,9 | -0,1 |
| 47965 | 214722,08 | 522138,32 | 64,0 | 63,9 | -0,1 |
| 47968 | 214823,03 | 522033,17 | 61,1 | 61,0 | -0,1 |
| 47974 | 215394,06 | 522045,88 | 67,7 | 67,5 | -0,2 |
| 47975 | 215490,90 | 522020,86 | 67,5 | 67,0 | -0,5 |
| 47976 | 215587,79 | 521996,05 | 67,5 | 65,7 | -1,8 |
| 47977 | 215684,49 | 521970,54 | 67,6 | 65,5 | -2,1 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 47978 | 215781,30 | 521945,41 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 47979 | 215878,16 | 521920,47 | 67,8 | 65,5 | -2,3 |
| 47980 | 215975,02 | 521895,53 | 67,8 | 65,6 | -2,2 |
| 47981 | 216071,88 | 521870,61 | 67,8 | 65,6 | -2,2 |
| 47982 | 216168,74 | 521845,68 | 67,9 | 65,7 | -2,2 |
| 47983 | 216265,58 | 521820,68 | 67,9 | 65,8 | -2,1 |
| 47984 | 216362,39 | 521795,56 | 67,9 | 66,3 | -1,6 |
| 47985 | 216459,20 | 521770,43 | 67,9 | 67,5 | -0,4 |
| 47986 | 216556,01 | 521745,30 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 47987 | 216652,82 | 521720,16 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 47988 | 216749,61 | 521695,00 | 67,6 | 67,5 | -0,1 |
| 48042 | 221947,10 | 522210,94 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 48044 | 222134,69 | 522280,40 | 64,4 | 64,3 | -0,1 |
| 48047 | 222418,25 | 522377,80 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 48049 | 222616,02 | 522381,28 | 63,6 | 63,4 | -0,2 |
| 48050 | 222715,32 | 522388,91 | 62,4 | 62,0 | -0,4 |
| 48051 | 222805,90 | 522430,01 | 62,7 | 62,0 | -0,7 |
| 48052 | 222867,55 | 522501,98 | 64,9 | 63,4 | -1,5 |
| 48053 | 222913,98 | 522576,45 | 68,9 | 66,7 | -2,2 |
| 48054 | 223004,35 | 522619,30 | 68,9 | 66,5 | -2,4 |
| 48055 | 223092,32 | 522666,80 | 68,8 | 66,4 | -2,4 |
| 48056 | 223179,05 | 522716,60 | 68,5 | 66,1 | -2,4 |
| 48057 | 223263,78 | 522769,72 | 67,9 | 65,7 | -2,2 |
| 48058 | 223346,25 | 522826,28 | 67,6 | 65,7 | -1,9 |
| 48059 | 223426,53 | 522885,89 | 67,4 | 66,6 | -0,8 |
| 48060 | 223504,27 | 522948,82 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 48061 | 223580,10 | 523013,99 | 67,2 | 67,1 | -0,1 |
| 48062 | 223652,85 | 523082,61 | 67,1 | 67,0 | -0,1 |
| 48072 | 224321,18 | 523826,54 | 67,8 | 67,4 | -0,4 |
| 48073 | 224387,30 | 523901,59 | 67,8 | 64,5 | -3,3 |
| 48074 | 224453,40 | 523976,65 | 68,2 | 63,9 | -4,3 |
| 48075 | 224519,51 | 524051,70 | 68,8 | 64,8 | -4,0 |
| 48076 | 224585,62 | 524126,75 | 68,9 | 67,6 | -1,3 |
| 48077 | 224653,25 | 524200,43 | 69,1 | 69,0 | -0,1 |
| 48078 | 224726,99 | 524267,02 | 68,7 | 68,6 | -0,1 |
| 48080 | 224891,76 | 524343,19 | 64,8 | 64,7 | -0,1 |
| 48081 | 224970,99 | 524403,96 | 64,8 | 64,7 | -0,1 |
| 48105 | 227090,13 | 524647,88 | 62,3 | 62,2 | -0,1 |
| 48148 | 226288,32 | 520466,95 | 59,9 | 59,8 | -0,1 |
| 48149 | 226252,72 | 520373,54 | 61,9 | 61,8 | -0,1 |
| 48150 | 226218,22 | 520279,74 | 62,2 | 62,1 | -0,1 |
| 48151 | 226195,45 | 520182,39 | 62,7 | 62,4 | -0,3 |
| 48152 | 226179,68 | 520083,66 | 62,9 | 61,6 | -1,3 |
| 48153 | 226171,89 | 519984,40 | 64,0 | 61,8 | -2,2 |
| 48154 | 226163,05 | 519884,80 | 63,9 | 61,6 | -2,3 |
| 48155 | 226159,50 | 519784,88 | 64,2 | 62,2 | -2,0 |
| 48156 | 226158,71 | 519684,87 | 64,2 | 63,8 | -0,4 |
| 48157 | 226158,50 | 519584,85 | 64,1 | 64,0 | -0,1 |
| 48158 | 226159,40 | 519484,85 | 64,4 | 64,3 | -0,1 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 48163 | 226107,30 | 518988,35 | 64,0 | 63,9 | -0,1 |
| 52241 | 162915,79 | 563656,43 | 63,4 | 63,3 | -0,1 |
| 52248 | 163364,79 | 563457,14 | 61,7 | 61,6 | -0,1 |
| 52250 | 163554,06 | 563482,38 | 64,8 | 64,7 | -0,1 |
| 52252 | 163751,09 | 563447,76 | 64,7 | 64,5 | -0,2 |
| 52253 | 163849,86 | 563431,91 | 64,7 | 63,9 | -0,8 |
| 52254 | 163948,34 | 563414,40 | 64,6 | 62,4 | -2,2 |
| 52255 | 164046,79 | 563396,69 | 64,5 | 62,2 | -2,3 |
| 52256 | 164145,29 | 563379,23 | 64,8 | 62,3 | -2,5 |
| 52257 | 164243,67 | 563361,17 | 64,7 | 62,3 | -2,4 |
| 52258 | 164341,62 | 563340,90 | 64,8 | 62,6 | -2,2 |
| 52259 | 164438,93 | 563317,79 | 64,9 | 64,2 | -0,7 |
| 52260 | 164535,75 | 563292,64 | 64,9 | 64,8 | -0,1 |
| 52264 | 164907,50 | 563147,36 | 62,1 | 62,0 | -0,1 |
| 52265 | 165005,15 | 563128,42 | 63,3 | 63,2 | -0,1 |
| 52267 | 165199,46 | 563080,80 | 64,6 | 64,5 | -0,1 |
| 52563 | 177462,01 | 540637,62 | 66,8 | 66,7 | -0,1 |
| 52564 | 177423,12 | 540545,49 | 64,5 | 64,2 | -0,3 |
| 52565 | 177382,70 | 540453,99 | 62,9 | 62,2 | -0,7 |
| 52566 | 177352,14 | 540359,32 | 62,2 | 61,3 | -0,9 |
| 52567 | 177358,59 | 540260,16 | 62,5 | 61,3 | -1,2 |
| 52568 | 177360,53 | 540162,00 | 61,8 | 60,4 | -1,4 |
| 52569 | 177333,23 | 540065,93 | 59,3 | 57,6 | -1,7 |
| 52571 | 177504,56 | 540090,31 | 67,3 | 64,0 | -3,3 |
| 52572 | 177536,42 | 539992,53 | 67,5 | 60,8 | -6,7 |
| 52573 | 177563,09 | 539896,12 | 66,8 | 65,2 | -1,6 |
| 52574 | 177589,55 | 539799,65 | 67,5 | 67,3 | -0,2 |
| 52575 | 177616,02 | 539703,18 | 66,3 | 66,2 | -0,1 |
| 52576 | 177642,49 | 539606,72 | 57,5 | 57,0 | -0,5 |
| 52577 | 177668,95 | 539510,25 | 56,1 | 55,7 | -0,4 |
| 52578 | 177695,41 | 539413,78 | 54,7 | 54,3 | -0,4 |
| 52579 | 177724,22 | 539317,99 | 54,8 | 54,5 | -0,3 |
| 52580 | 177754,71 | 539222,72 | 53,0 | 52,8 | -0,2 |
| 52581 | 177783,36 | 539127,06 | 51,9 | 51,6 | -0,3 |
| 52582 | 177819,60 | 539033,49 | 65,9 | 65,8 | -0,1 |
| 53096 | 173479,75 | 579489,07 | 63,5 | 62,2 | -1,3 |
| 53097 | 173578,87 | 579502,41 | 63,7 | 62,9 | -0,8 |
| 53269 | 187381,53 | 558203,98 | 65,6 | 65,5 | -0,1 |
| 53270 | 187402,90 | 558106,28 | 65,9 | 65,8 | -0,1 |
| 53271 | 187425,72 | 558008,89 | 66,0 | 65,8 | -0,2 |
| 53272 | 187449,94 | 557911,86 | 65,9 | 64,4 | -1,5 |
| 53273 | 187478,12 | 557815,91 | 65,7 | 63,4 | -2,3 |
| 53274 | 187511,24 | 557721,54 | 65,9 | 63,4 | -2,5 |
| 53275 | 187546,33 | 557627,88 | 66,1 | 63,6 | -2,5 |
| 53276 | 187581,86 | 557534,38 | 66,0 | 63,5 | -2,5 |
| 53277 | 187620,25 | 557442,03 | 66,2 | 63,7 | -2,5 |
| 53278 | 187661,71 | 557351,01 | 65,8 | 63,6 | -2,2 |
| 53279 | 187702,82 | 557259,83 | 65,8 | 64,7 | -1,1 |
| 53280 | 187748,73 | 557170,96 | 65,4 | 65,2 | -0,2 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 53281 | 187795,83 | 557082,73 | 65,4 | 65,3 | -0,1 |
| 53286 | 188062,19 | 556659,80 | 61,1 | 61,0 | -0,1 |
| 53287 | 188121,99 | 556579,63 | 59,0 | 58,9 | -0,1 |
| 53288 | 188181,82 | 556499,46 | 57,7 | 57,6 | -0,1 |
| 53335 | 188770,76 | 553524,59 | 68,4 | 68,3 | -0,1 |
| 53340 | 188288,58 | 553391,82 | 68,1 | 68,0 | -0,1 |
| 53341 | 188192,15 | 553365,26 | 67,9 | 67,7 | -0,2 |
| 53342 | 188095,74 | 553338,62 | 68,0 | 67,1 | -0,9 |
| 53343 | 187999,32 | 553312,01 | 68,1 | 66,0 | -2,1 |
| 53344 | 187902,90 | 553285,40 | 68,3 | 66,0 | -2,3 |
| 53345 | 187806,48 | 553258,80 | 68,2 | 65,9 | -2,3 |
| 53346 | 187710,05 | 553232,21 | 68,1 | 65,8 | -2,3 |
| 53347 | 187613,62 | 553205,63 | 68,0 | 65,9 | -2,1 |
| 53348 | 187518,17 | 553199,03 | 65,4 | 64,2 | -1,2 |
| 53349 | 187460,35 | 553274,40 | 60,0 | 59,0 | -1,0 |
| 53350 | 187363,01 | 553254,98 | 60,5 | 60,2 | -0,3 |
| 53351 | 187266,52 | 553228,72 | 61,9 | 61,7 | -0,2 |
| 53352 | 187197,64 | 553160,56 | 63,5 | 63,4 | -0,1 |
| 53355 | 186964,95 | 553010,00 | 68,3 | 68,2 | -0,1 |
| 53542 | 164988,05 | 563311,90 | 62,9 | 62,8 | -0,1 |
| 53543 | 164890,98 | 563335,70 | 63,6 | 63,5 | -0,1 |
| 53544 | 164794,32 | 563361,44 | 63,8 | 63,7 | -0,1 |
| 53545 | 164697,63 | 563387,01 | 63,7 | 63,5 | -0,2 |
| 53546 | 164599,75 | 563406,00 | 64,9 | 64,6 | -0,3 |
| 53547 | 164503,58 | 563433,48 | 64,9 | 61,1 | -3,8 |
| 53548 | 164406,54 | 563457,69 | 65,0 | 57,4 | -7,6 |
| 53549 | 164309,17 | 563480,57 | 64,9 | 56,4 | -8,5 |
| 53550 | 164211,10 | 563500,19 | 64,9 | 56,1 | -8,8 |
| 53551 | 164112,83 | 563518,85 | 64,8 | 54,9 | -9,9 |
| 53552 | 164014,28 | 563535,96 | 64,8 | 55,7 | -9,1 |
| 53553 | 163915,86 | 563553,78 | 64,9 | 60,6 | -4,3 |
| 53554 | 163817,23 | 563570,38 | 64,8 | 64,2 | -0,6 |
| 53555 | 163718,64 | 563587,29 | 64,8 | 62,8 | -2,0 |
| 53556 | 163620,03 | 563604,06 | 64,8 | 62,8 | -2,0 |
| 53557 | 163521,41 | 563620,76 | 64,7 | 64,6 | -0,1 |
| 53558 | 163422,79 | 563637,45 | 64,8 | 64,7 | -0,1 |
| 53565 | 162945,93 | 563919,62 | 59,9 | 59,8 | -0,1 |
| 53567 | 162916,56 | 564046,91 | 57,3 | 57,2 | -0,1 |
| 53832 | 200053,80 | 572896,93 | 65,9 | 66,0 | -0,1 |
| 53833 | 200151,33 | 572874,79 | 65,4 | 65,7 | -0,3 |
| 53834 | 200248,87 | 572852,65 | 65,2 | 66,2 | -1,0 |
| 53835 | 200346,41 | 572830,50 | 64,9 | 65,7 | -0,8 |
| 53836 | 200443,95 | 572808,37 | 64,7 | 64,9 | -0,2 |
| 53942 | 201112,99 | 566771,12 | 55,3 | 55,0 | -0,3 |
| 53943 | 201054,05 | 566690,39 | 56,1 | 55,8 | -0,3 |
| 53944 | 200999,56 | 566606,53 | 56,4 | 56,0 | -0,4 |
| 53945 | 200946,25 | 566521,91 | 58,3 | 57,5 | -0,8 |
| 53946 | 200893,11 | 566437,17 | 62,3 | 62,2 | -0,1 |
| 53947 | 200840,30 | 566352,23 | 56,9 | 55,7 | -1,2 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 53948 | 200787,48 | 566267,29 | 65,7 | 63,5 | -2,2 |
| 53949 | 200734,67 | 566182,36 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 53950 | 200681,85 | 566097,42 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 53951 | 200628,92 | 566012,56 | 67,8 | 65,6 | -2,2 |
| 53952 | 200575,67 | 565927,89 | 67,7 | 65,8 | -1,9 |
| 53953 | 200522,41 | 565843,23 | 67,7 | 67,1 | -0,6 |
| 53954 | 200469,15 | 565758,56 | 67,3 | 67,2 | -0,1 |
| 53955 | 200416,20 | 565673,71 | 67,1 | 67,0 | -0,1 |
| 53956 | 200363,66 | 565588,60 | 66,7 | 66,6 | -0,1 |
| 53957 | 200311,84 | 565503,06 | 66,5 | 66,4 | -0,1 |
| 54036 | 196434,40 | 558990,00 | 67,9 | 67,8 | -0,1 |
| 54040 | 196247,77 | 558636,12 | 67,9 | 67,8 | -0,1 |
| 54041 | 196201,81 | 558547,29 | 67,5 | 67,3 | -0,2 |
| 54042 | 196156,83 | 558457,95 | 67,6 | 66,5 | -1,1 |
| 54043 | 196112,66 | 558368,22 | 67,7 | 65,7 | -2,0 |
| 54044 | 196069,79 | 558277,85 | 67,7 | 65,5 | -2,2 |
| 54045 | 196027,20 | 558187,35 | 67,5 | 65,3 | -2,2 |
| 54046 | 195986,95 | 558095,80 | 67,5 | 65,5 | -2,0 |
| 54047 | 195948,61 | 558003,42 | 67,6 | 66,6 | -1,0 |
| 54048 | 195910,57 | 557910,92 | 67,7 | 67,5 | -0,2 |
| 54049 | 195872,83 | 557818,29 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 54050 | 195835,10 | 557725,66 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 54051 | 195797,38 | 557633,03 | 67,8 | 67,7 | -0,1 |
| 54147 | 188231,71 | 556630,44 | 64,9 | 64,8 | -0,1 |
| 54150 | 188059,16 | 556875,74 | 65,2 | 65,1 | -0,1 |
| 54152 | 187953,29 | 557045,44 | 65,1 | 65,0 | -0,1 |
| 54153 | 187903,58 | 557132,21 | 65,1 | 65,0 | -0,1 |
| 54154 | 187856,35 | 557220,37 | 65,4 | 65,2 | -0,2 |
| 54155 | 187810,76 | 557309,40 | 65,9 | 64,9 | -1,0 |
| 54156 | 187769,52 | 557400,50 | 66,1 | 63,8 | -2,3 |
| 54157 | 187727,82 | 557491,39 | 66,2 | 63,7 | -2,5 |
| 54158 | 187690,23 | 557584,07 | 65,8 | 63,3 | -2,5 |
| 54159 | 187654,77 | 557677,60 | 66,2 | 63,7 | -2,5 |
| 54160 | 187619,85 | 557771,32 | 66,3 | 63,8 | -2,5 |
| 54161 | 187587,04 | 557865,80 | 65,5 | 63,3 | -2,2 |
| 54162 | 187560,09 | 557962,10 | 66,1 | 65,0 | -1,1 |
| 54163 | 187536,06 | 558059,17 | 66,3 | 66,1 | -0,2 |
| 54164 | 187513,75 | 558156,67 | 66,1 | 66,0 | -0,1 |
| 54166 | 187473,98 | 558352,70 | 65,7 | 65,6 | -0,1 |
| 54315 | 177583,50 | 540508,54 | 67,1 | 66,7 | -0,4 |
| 54316 | 177591,76 | 540608,21 | 67,1 | 67,0 | -0,1 |
| 54317 | 177607,51 | 540706,98 | 67,2 | 67,1 | -0,1 |
| 54318 | 177632,45 | 540803,79 | 66,9 | 66,8 | -0,1 |
| 54321 | 177756,28 | 541076,05 | 67,4 | 67,3 | -0,1 |
| 54477 | 186985,64 | 552877,50 | 68,3 | 68,2 | -0,1 |
| 54478 | 187079,08 | 552913,20 | 6,8 | 67,9 | -0,1 |
| 54480 | 187261,79 | 552914,68 | 64,1 | 64,0 | -0,1 |
| 54481 | 187353,98 | 552883,25 | 62,0 | 61,8 | -0,2 |
| 54482 | 187451,94 | 552903,05 | 60,8 | 60,5 | -0,3 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

| Referentiepunt | Coördinaten | | Geldend GPP [dB] | Vast te stellen GPP [dB] | Verschil [dB] |
|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------|---------------|
| | X | Y | | | |
| 54483 | 187547,84 | 552929,20 | 60,6 | 59,9 | -0,7 |
| 54484 | 187555,60 | 553021,36 | 63,8 | 62,8 | -1,0 |
| 54485 | 187629,52 | 553075,09 | 67,7 | 65,7 | -2,0 |
| 54486 | 187725,96 | 553101,68 | 67,9 | 65,7 | -2,2 |
| 54487 | 187822,39 | 553128,27 | 68,0 | 65,7 | -2,3 |
| 54488 | 187918,83 | 553154,84 | 68,1 | 65,8 | -2,3 |
| 54489 | 188015,27 | 553181,42 | 68,1 | 65,9 | -2,2 |
| 54490 | 188111,71 | 553207,99 | 67,9 | 66,7 | -1,2 |
| 54491 | 188208,14 | 553234,59 | 68,1 | 67,8 | -0,3 |
| 54492 | 188304,59 | 553261,15 | 67,9 | 67,8 | -0,1 |
| 55358 | 177899,32 | 539197,33 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 55360 | 177840,80 | 539388,61 | 65,9 | 65,8 | -0,1 |
| 55364 | 177801,81 | 539780,70 | 63,0 | 62,8 | -0,2 |
| 55365 | 177817,59 | 539879,41 | 62,5 | 62,1 | -0,4 |
| 55366 | 177827,27 | 539978,97 | 61,6 | 61,0 | -0,6 |
| 55367 | 177815,61 | 540076,58 | 60,3 | 59,5 | -0,8 |
| 55368 | 177765,96 | 540162,71 | 60,5 | 59,2 | -1,3 |
| 55370 | 177613,10 | 540210,87 | 67,6 | 65,2 | -2,4 |
| 55371 | 177593,82 | 540309,01 | 67,6 | 65,3 | -2,3 |
| 55372 | 177583,58 | 540408,51 | 67,3 | 65,6 | -1,7 |
| 59669 | 227640,15 | 525398,32 | 68,2 | 61,5 | -6,7 |
| 59687 | 177487,35 | 540180,12 | 67,9 | 65,6 | -2,3 |
| 59688 | 177437,92 | 540029,92 | 62,0 | 59,2 | -2,8 |
| 59689 | 177637,55 | 540113,57 | 67,4 | 65,1 | -2,3 |
| 60322 | 227623,32 | 525299,64 | 66,0 | 65,2 | -0,8 |
| 60324 | 227434,32 | 524755,04 | 61,2 | 61,1 | -0,1 |
| 60325 | 227516,04 | 524812,78 | 61,8 | 61,7 | -0,1 |
| 60326 | 227584,99 | 524885,39 | 62,1 | 62,0 | -0,1 |
| 60327 | 227654,53 | 524957,19 | 62,8 | 62,7 | -0,1 |
| 60328 | 227742,66 | 525002,74 | 64,7 | 64,5 | -0,2 |
| 60329 | 227839,79 | 525026,50 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 60330 | 227948,48 | 525041,79 | 66,0 | 65,9 | -0,1 |
| 60331 | 228042,10 | 525050,32 | 65,4 | 65,3 | -0,1 |
| 60334 | 228043,27 | 525172,19 | 65,8 | 65,7 | -0,1 |
| 60335 | 227932,98 | 525158,76 | 66,0 | 65,8 | -0,2 |
| 60336 | 227830,94 | 525149,78 | 65,9 | 65,7 | -0,2 |
| 60337 | 227734,30 | 525169,62 | 64,2 | 63,9 | -0,3 |
| 60338 | 227666,15 | 525229,08 | 64,1 | 63,4 | -0,7 |

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

Ter waarmerking:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

ir. W. Soede



bijlage 5

Deze bijlage behoort bij artikel 2 en artikel 6 van het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

Op de hiernavolgende 41 kaarten is de ligging weergegeven van de te wijzigen referentiepunten alsmede de locatie van de te treffen bron- en afschermende maatregelen.

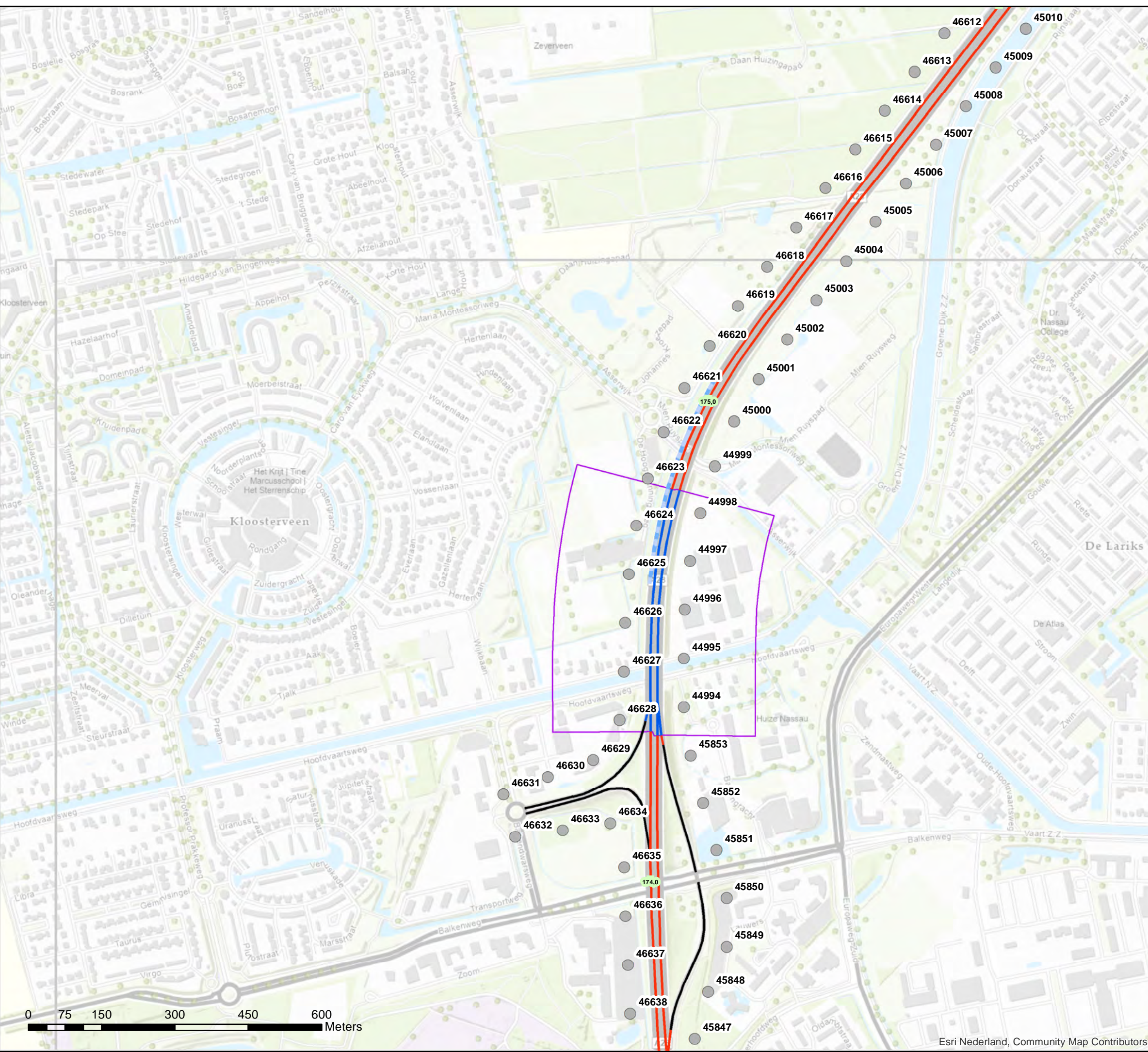
Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487

Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal
 - 1 tot 2 meter
 - Wegdektypes register
 - DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km

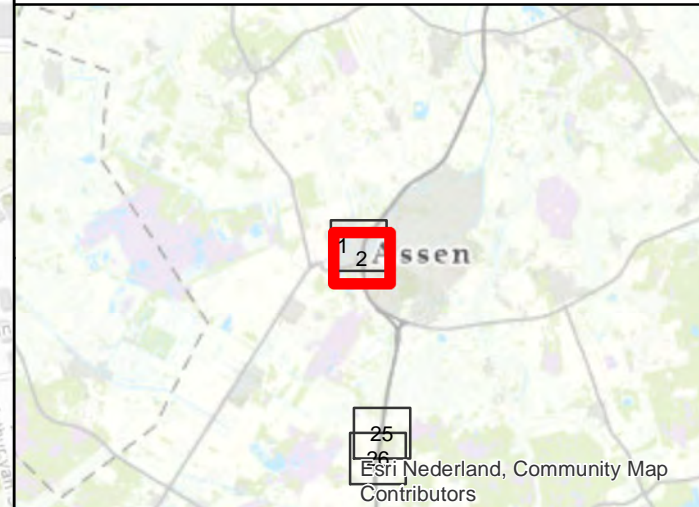
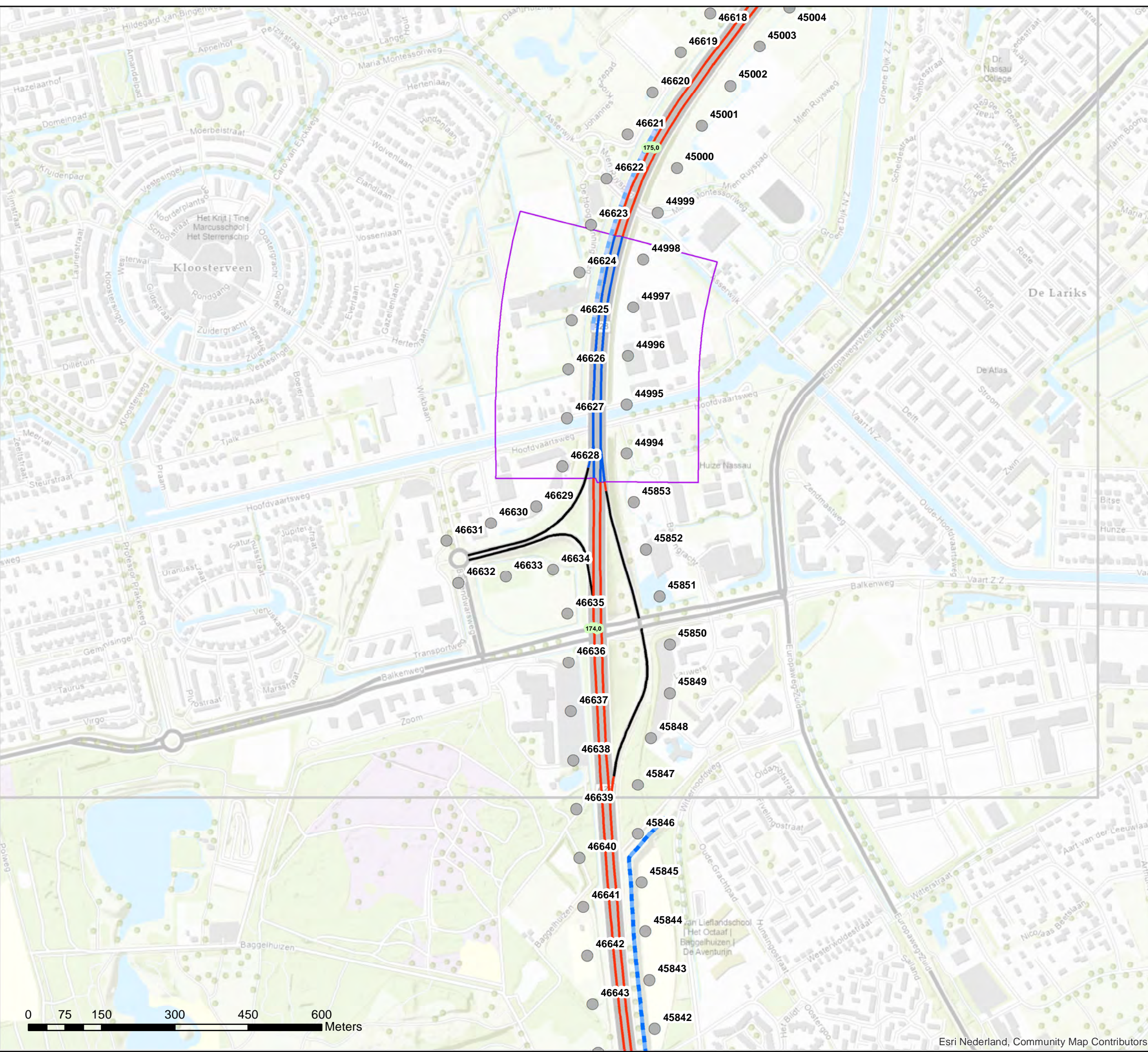


**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 01_T058_01+02**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 1 van 41

Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
 - 1 tot 2 meter
 - 6 tot 7 meter
 - Wegdektypes register**
 - DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 01_T058_01+02**

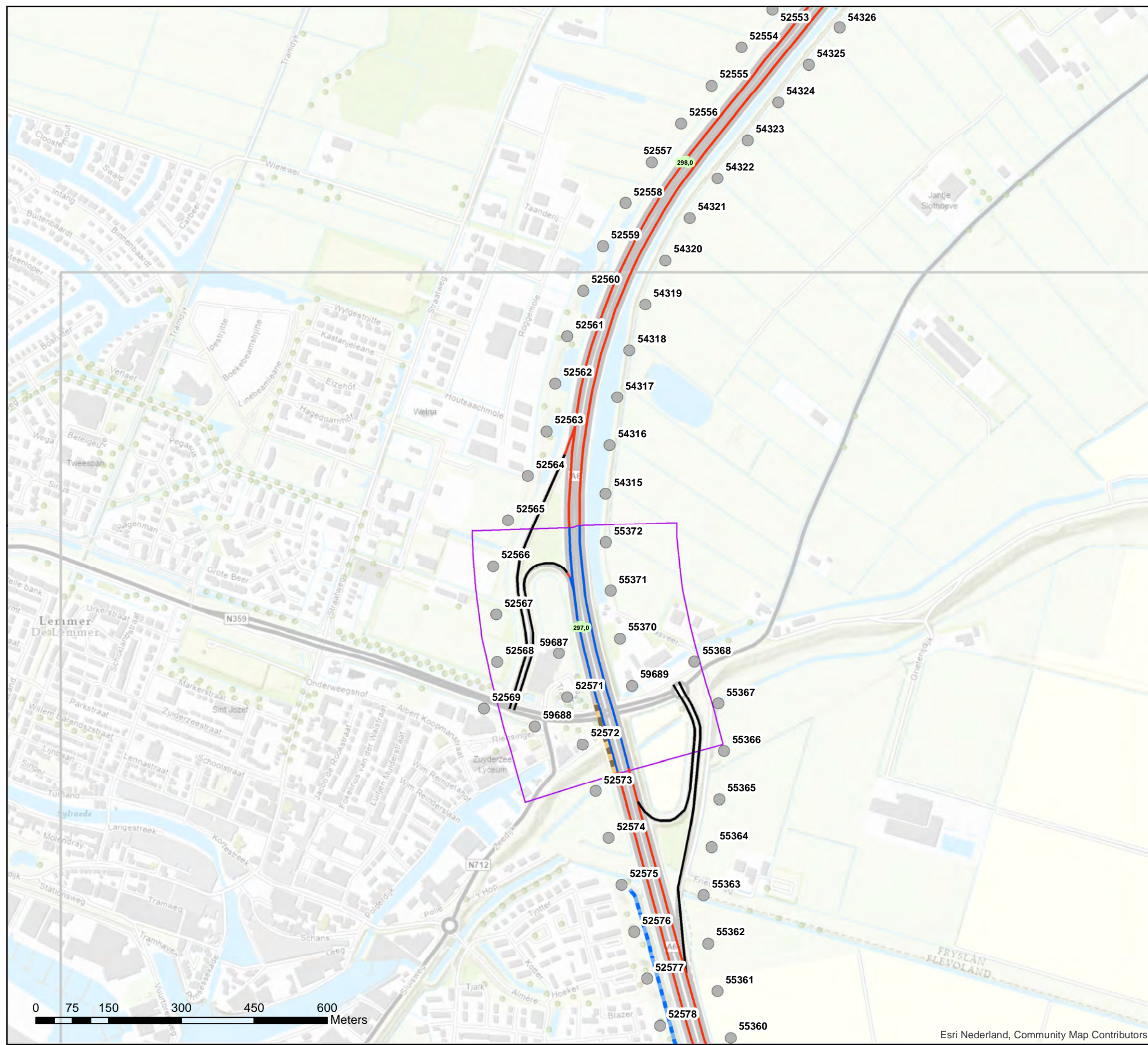
Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 2 van 41



Bijlage stap 3-1: Afschermende objecten

Legenda

- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 2 tot 3 meter
 - 6 tot 7 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_02_T021_01_tm_03

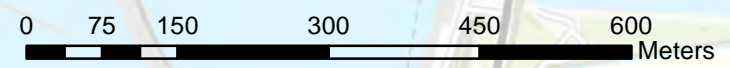
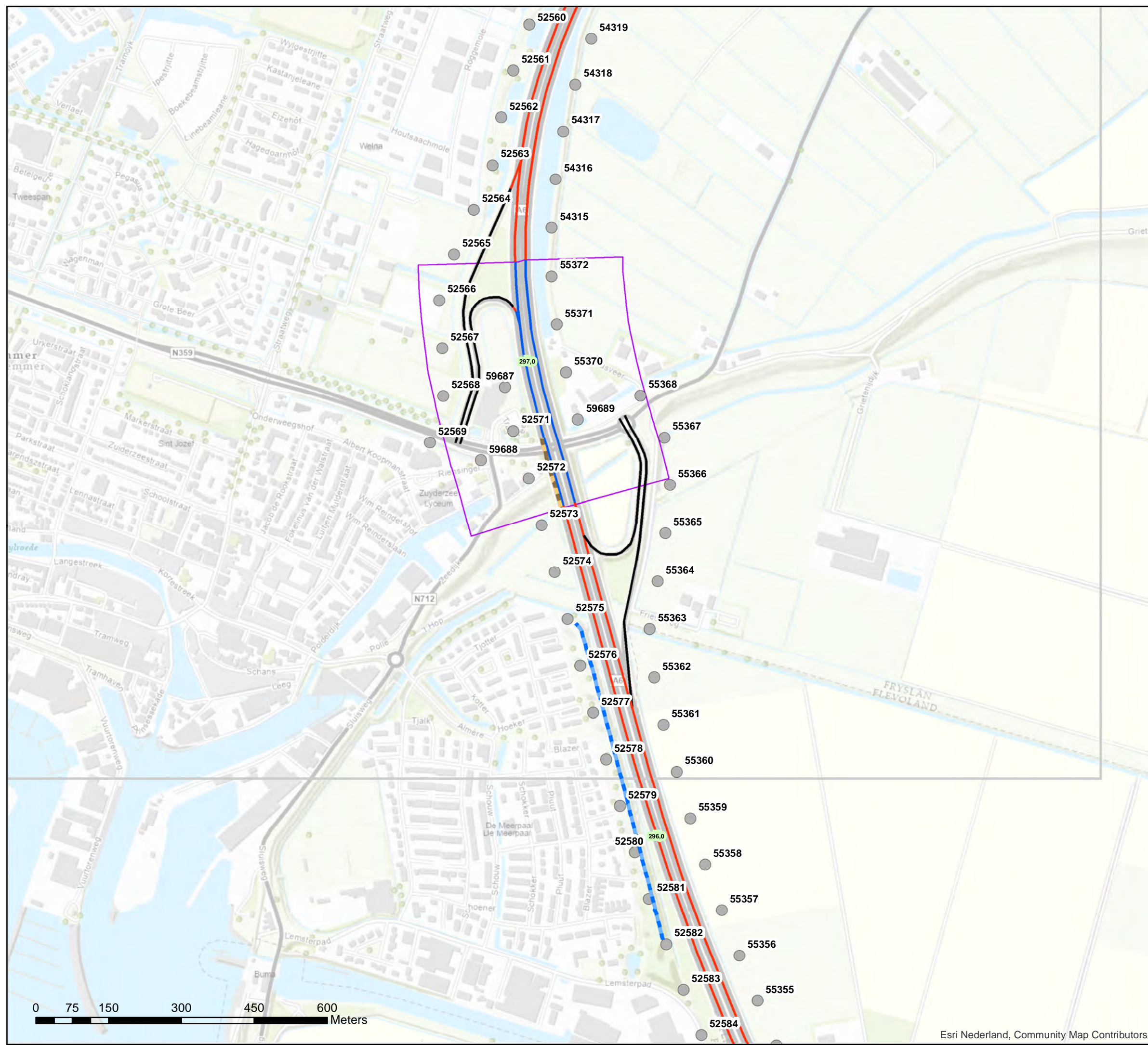
Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 3 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 2 tot 3 meter
 - 6 tot 7 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_02_T021_01_tm_03**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 4 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

1 tot 2 meter

Wegdektypes register

DAB

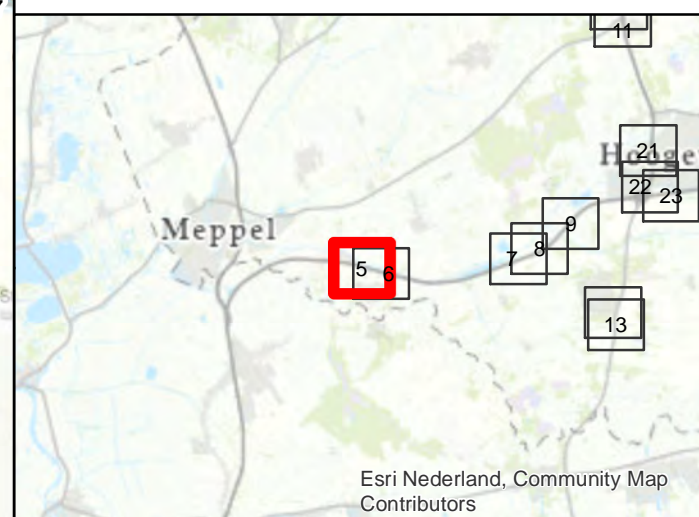
ZOAB

2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_03_T051_01_tm_03**

**Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 5 van 41**



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

1 tot 2 meter

Wegdektypes register

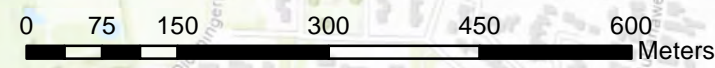
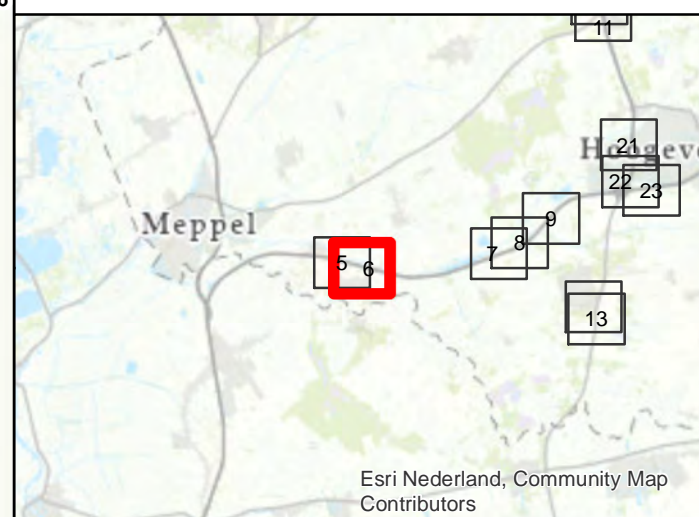
ZOAB

2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_03_T051_01_tm_03**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 6 van 41

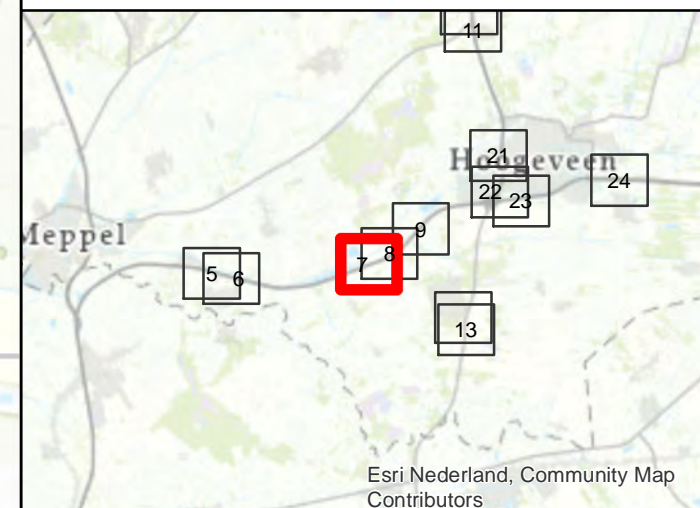
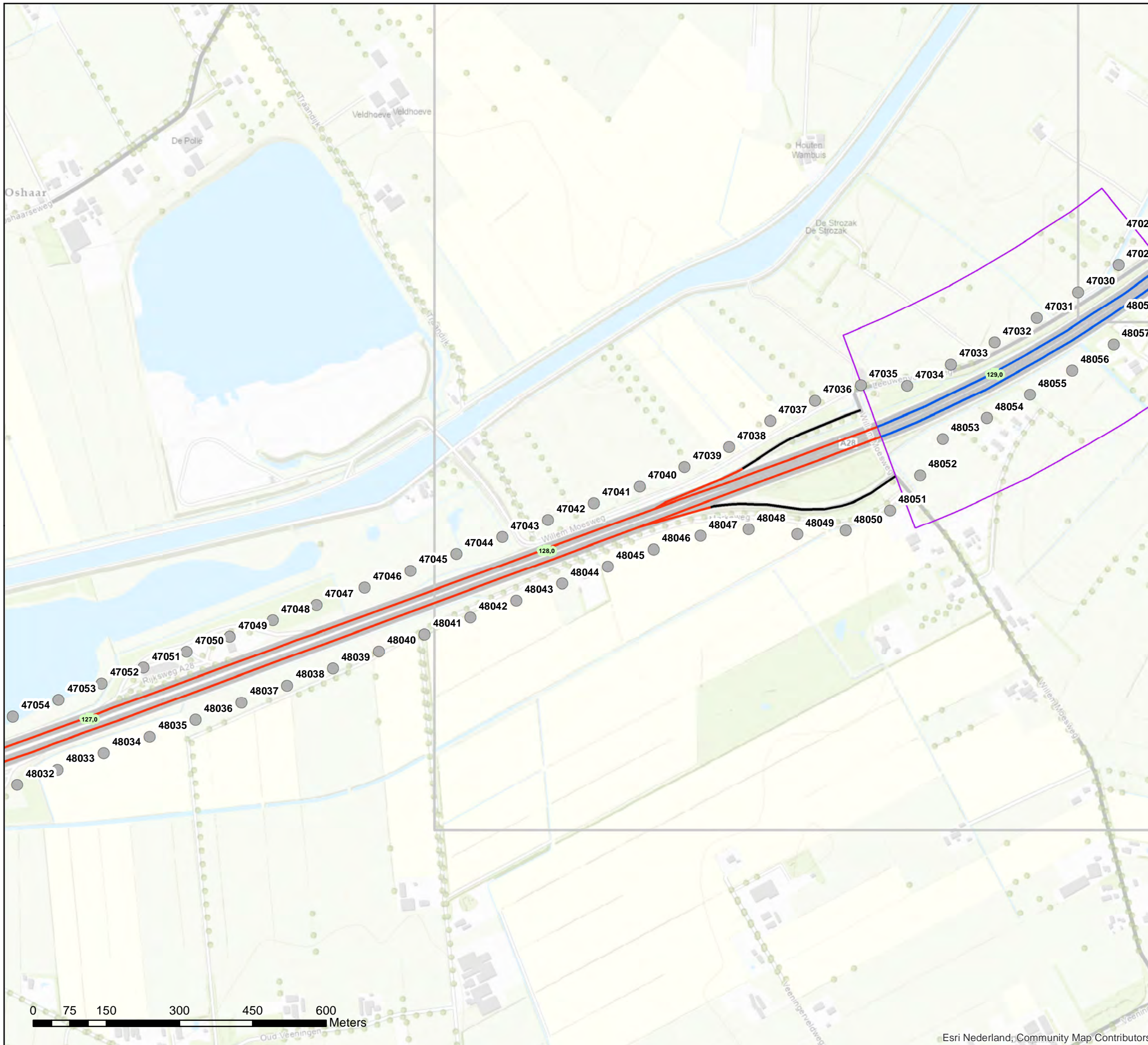


Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



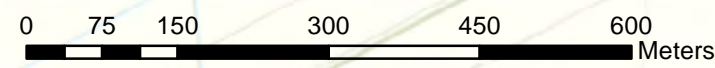
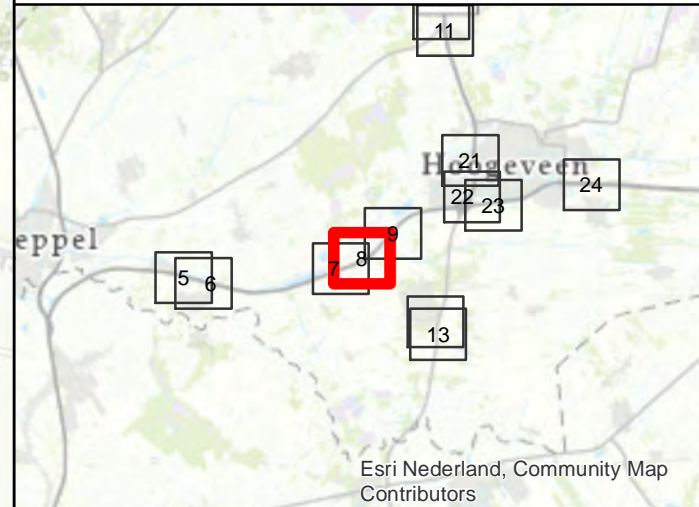
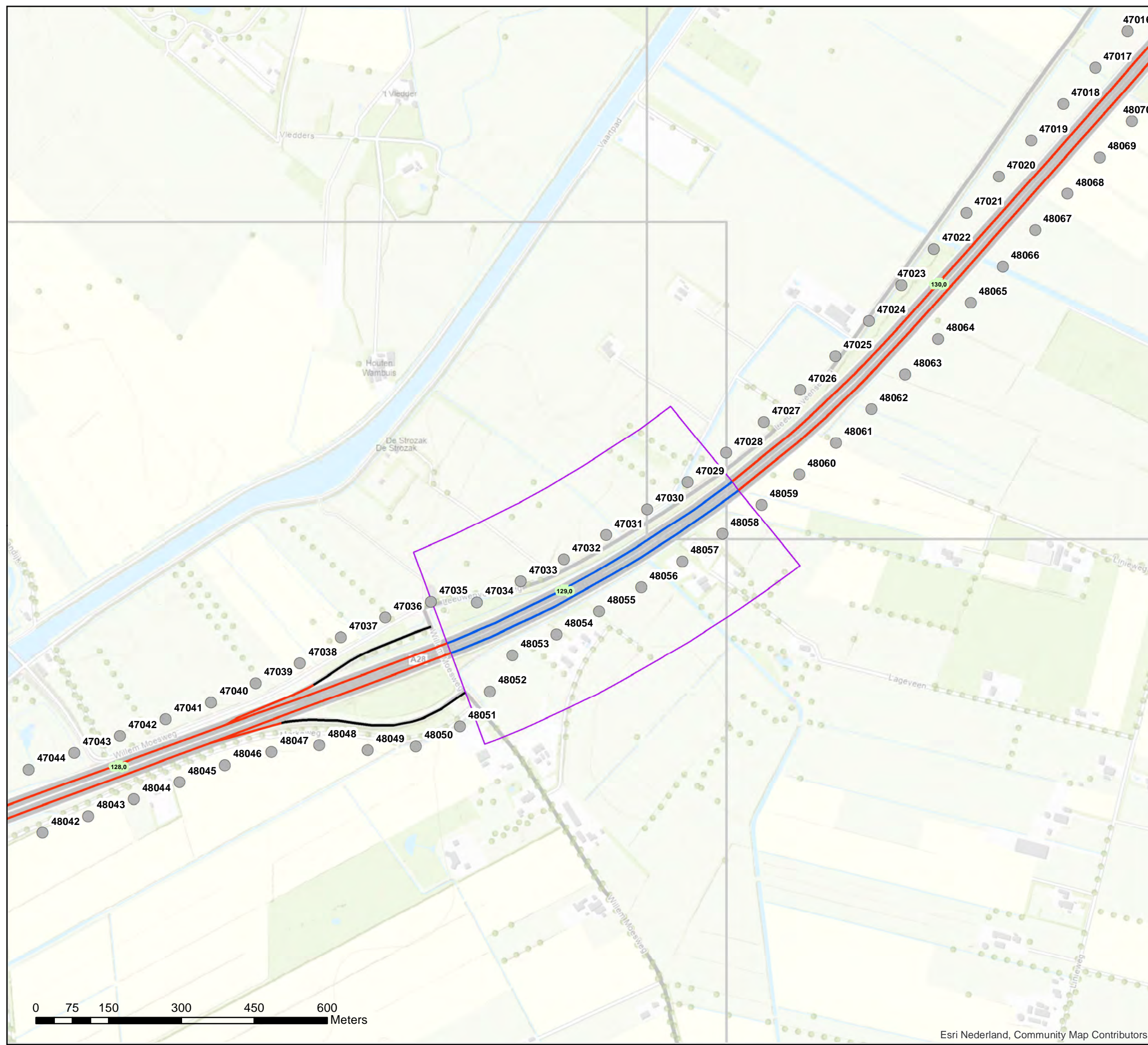
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 04_T052_02+03

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 7 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 04_T052_02+03**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 8 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

— 2 tot 3 meter

Wegdektypes register

— DAB

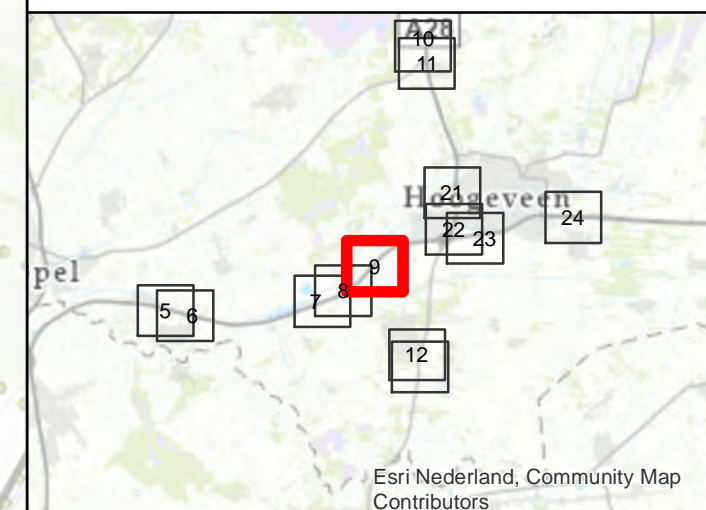
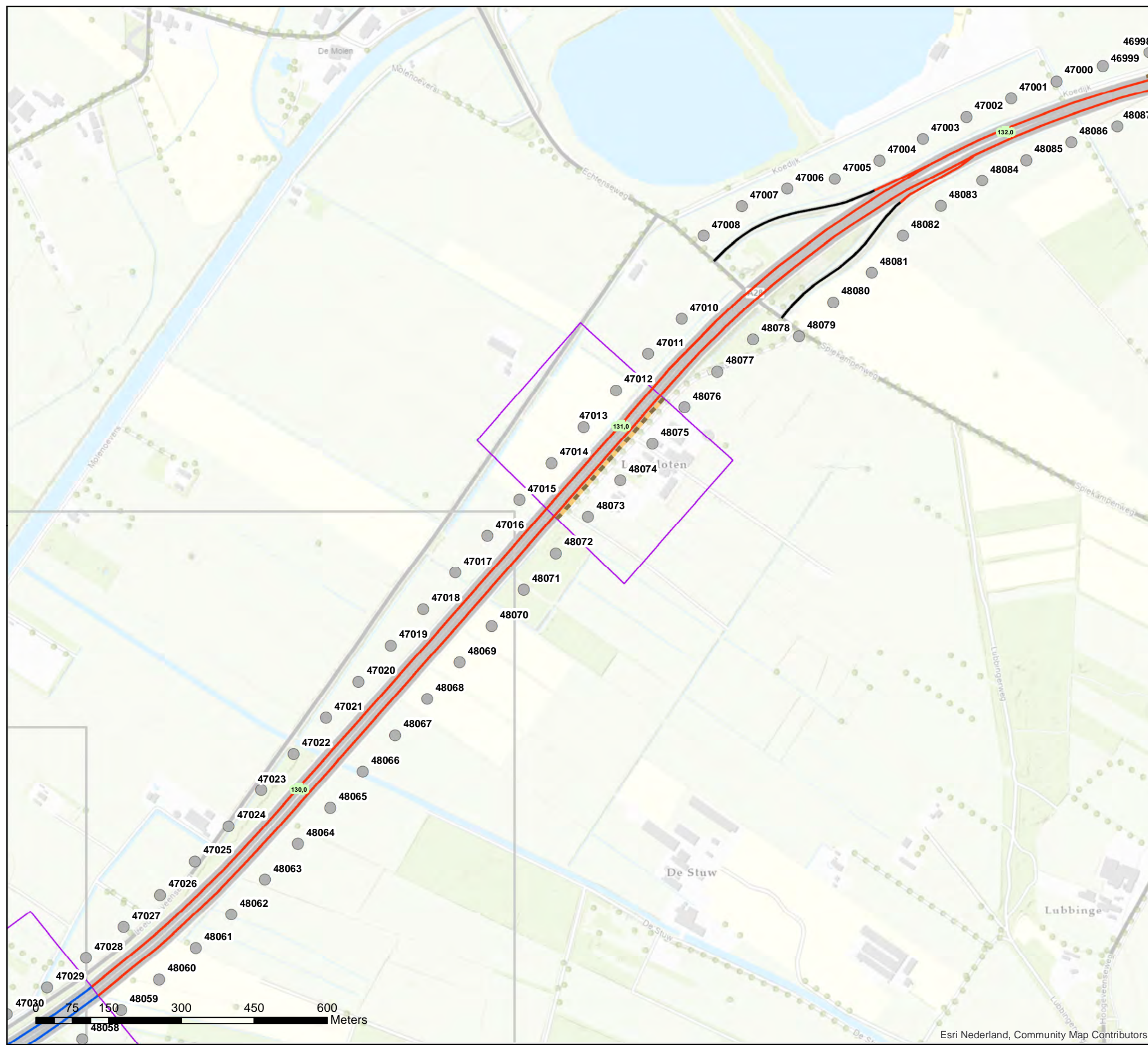
— ZOAB

— 2LZOAB

● Referentiepunten - nummer

□ Inpassingsgebied stap 3

■ Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_05_T052_05**

**Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 9 van 41**



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

3 tot 4 meter

4 tot 5 meter

Wegdektypes register

DAB

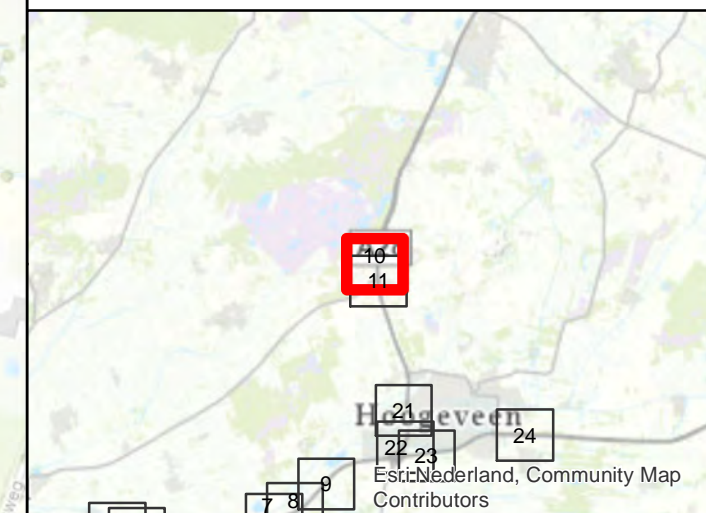
ZOAB

2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 06_T054_03+04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 10 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

3 tot 4 meter

4 tot 5 meter

Wegdektypes register

DAB

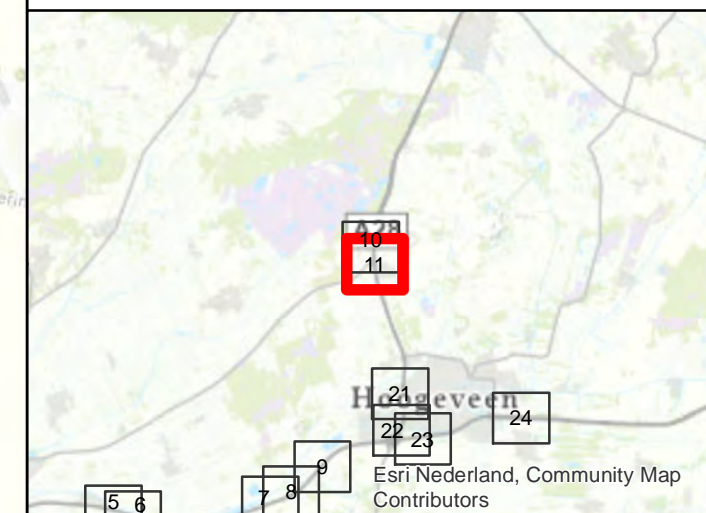
ZOAB

2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_06_T054_03+04






Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 11 van 41

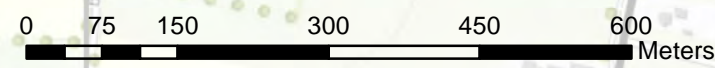
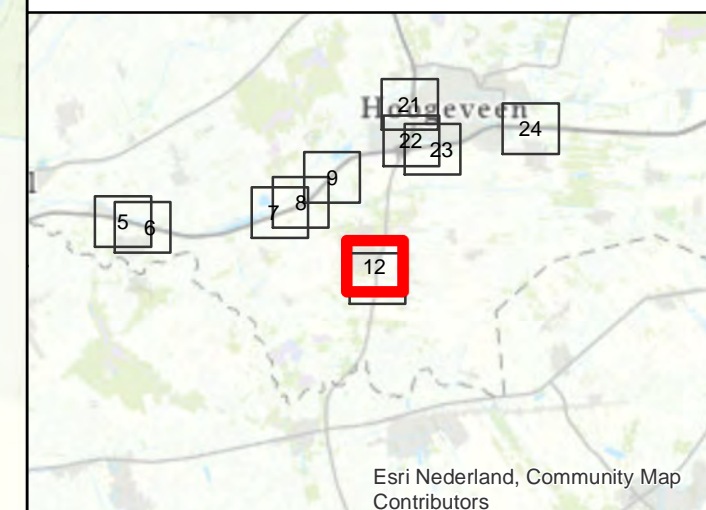


Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

-  DAB
-  ZOAB
-  DGD-A
-  Referentiepunten - nummer
-  Inpassingsgebied stap 3



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 07_T083_01+02






Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 12 van 41

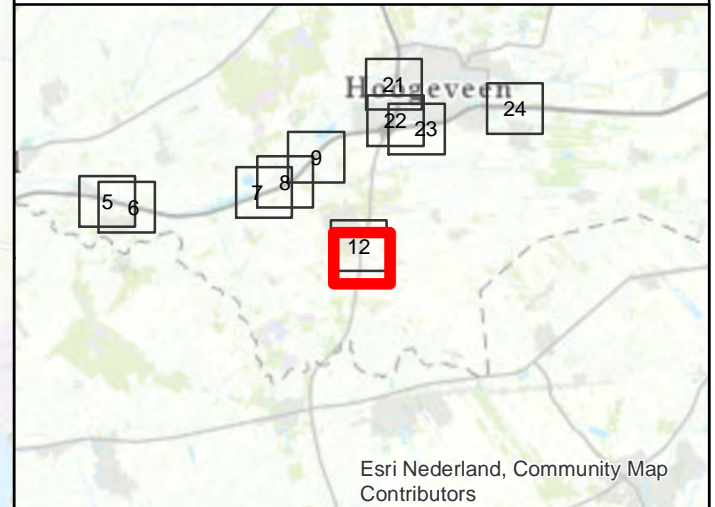
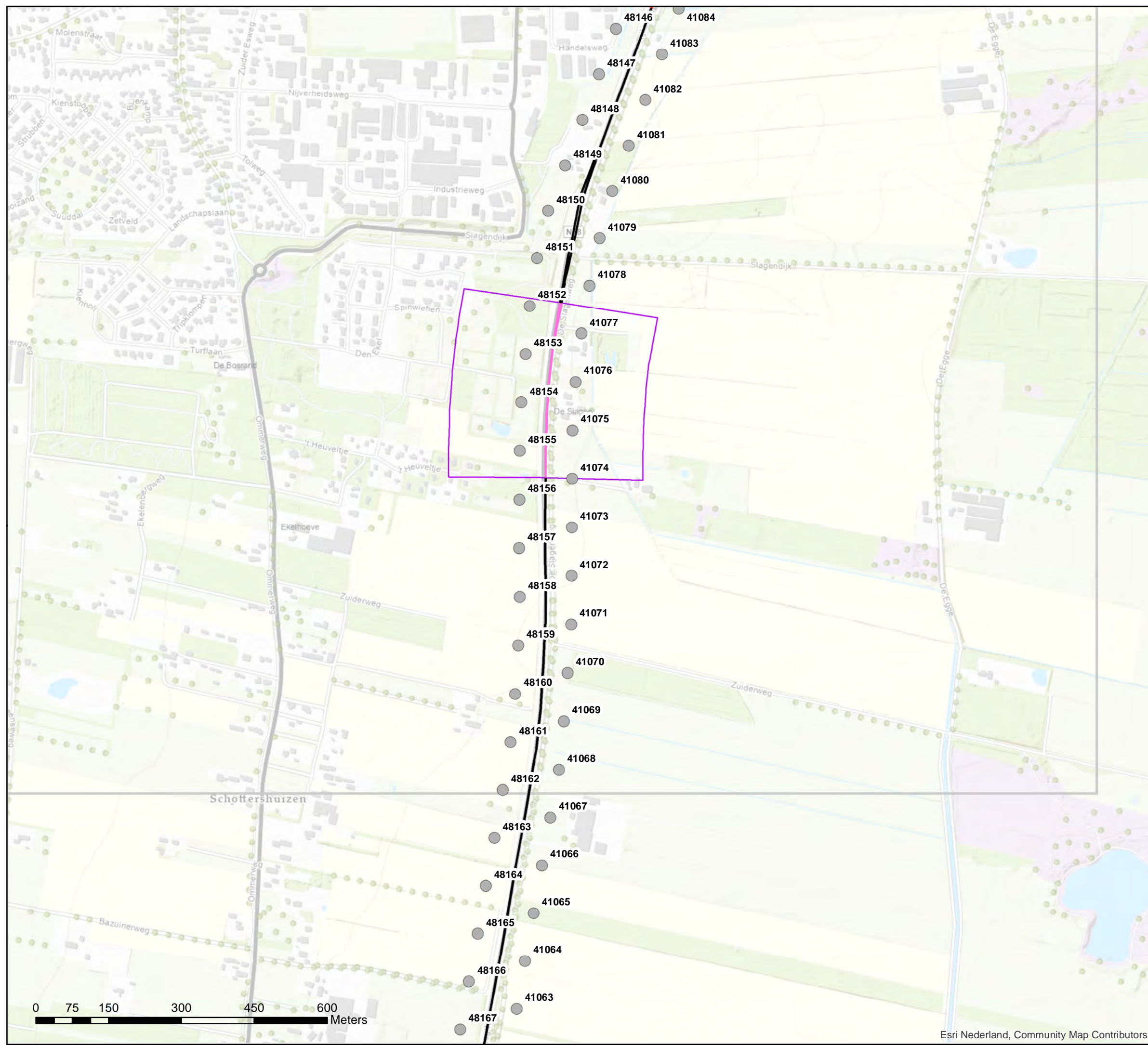


Bijlage stap 3-1: Afschermdende objecten

Legenda

Wegdektypes register

-  DAB
-  ZOAB
-  DGD-A
-  Referentiepunten - nummer
-  Inpassingsgebied stap 3



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 07_T083_01+02

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 13 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

— 2 tot 3 meter

Wegdektypes register

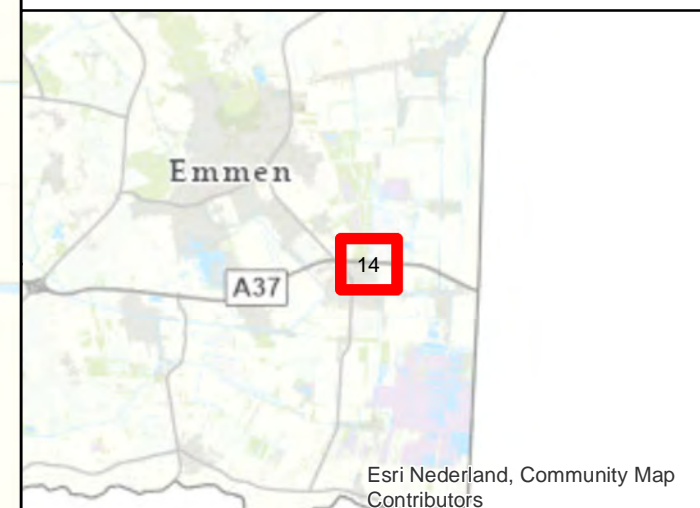
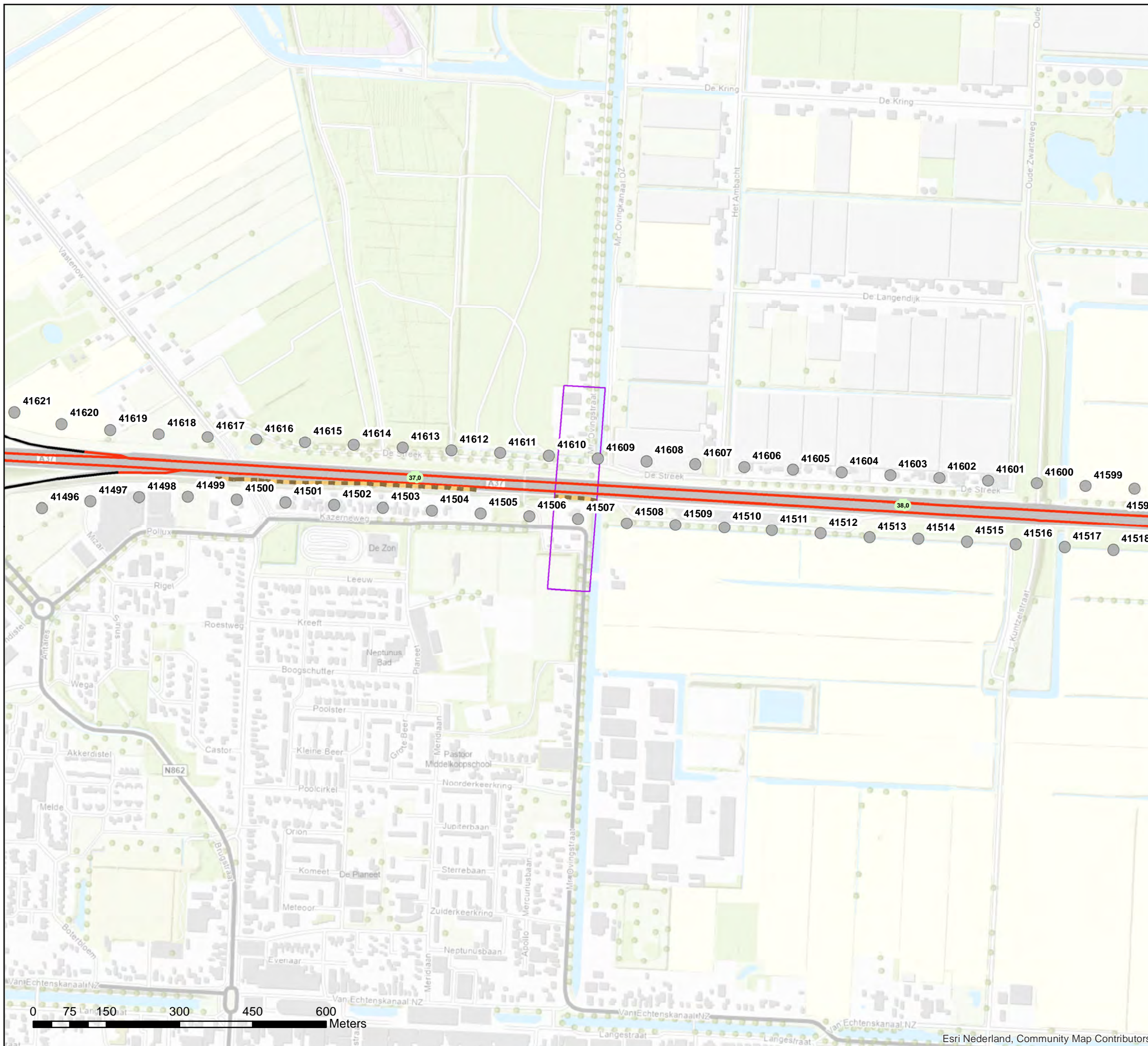
— DAB

— ZOAB

● Referentiepunten - nummer

□ Inpassingsgebied stap 3

■ Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 08_T081_01

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 14 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

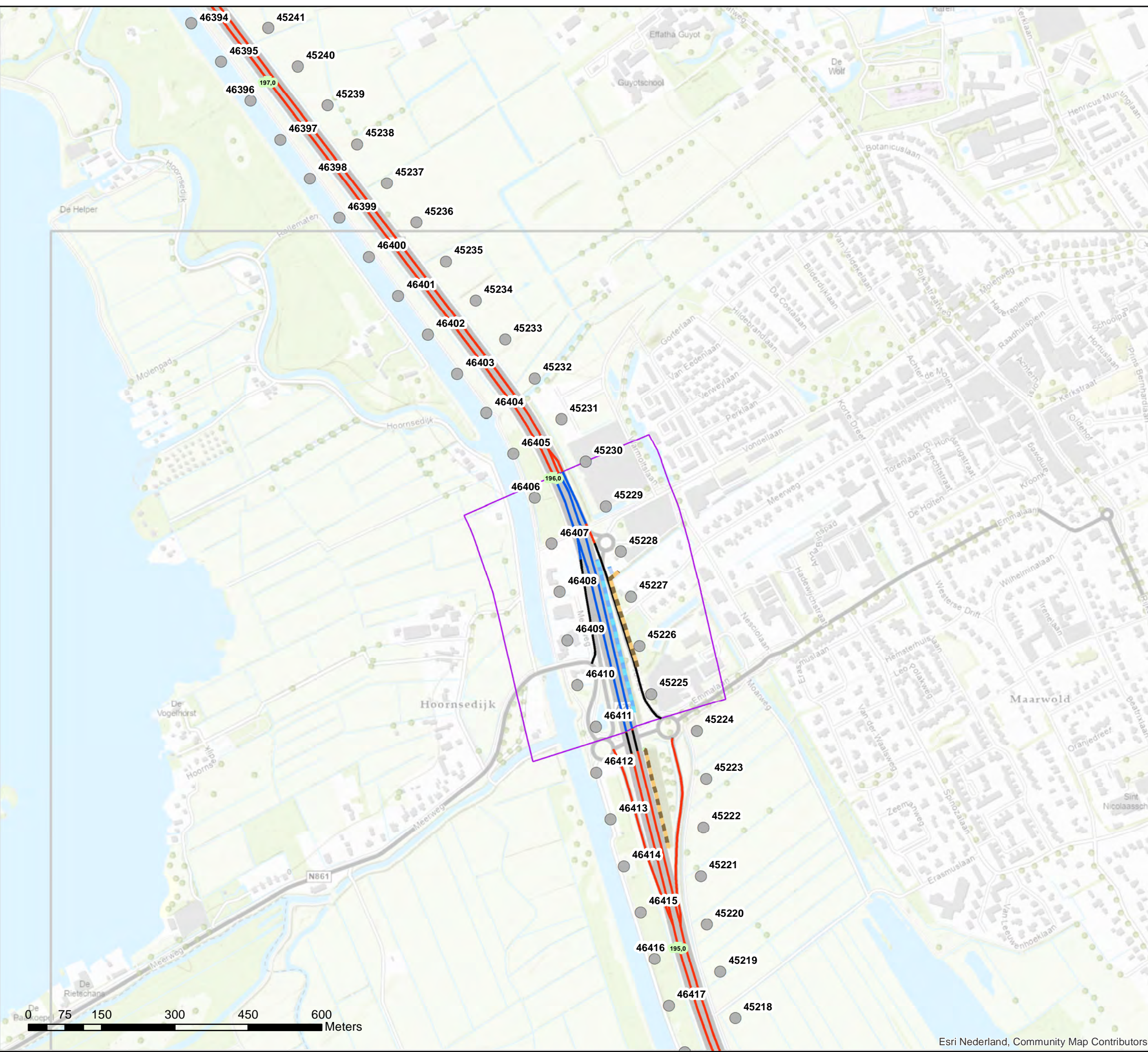
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 0 tot 1 meter
- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_09_T060_01**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 15 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

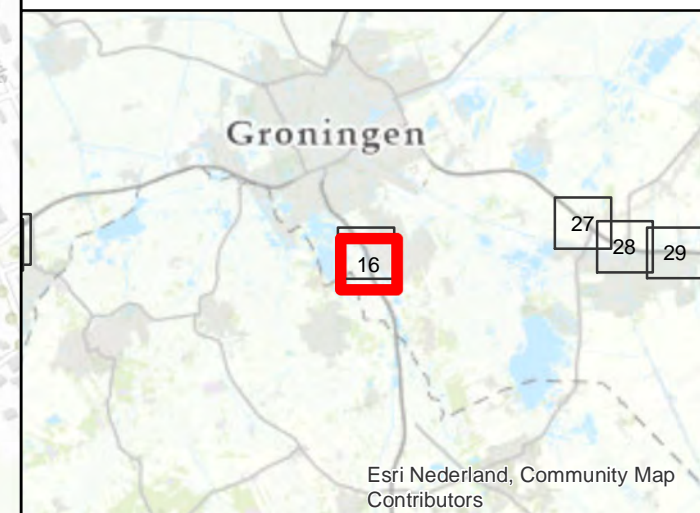
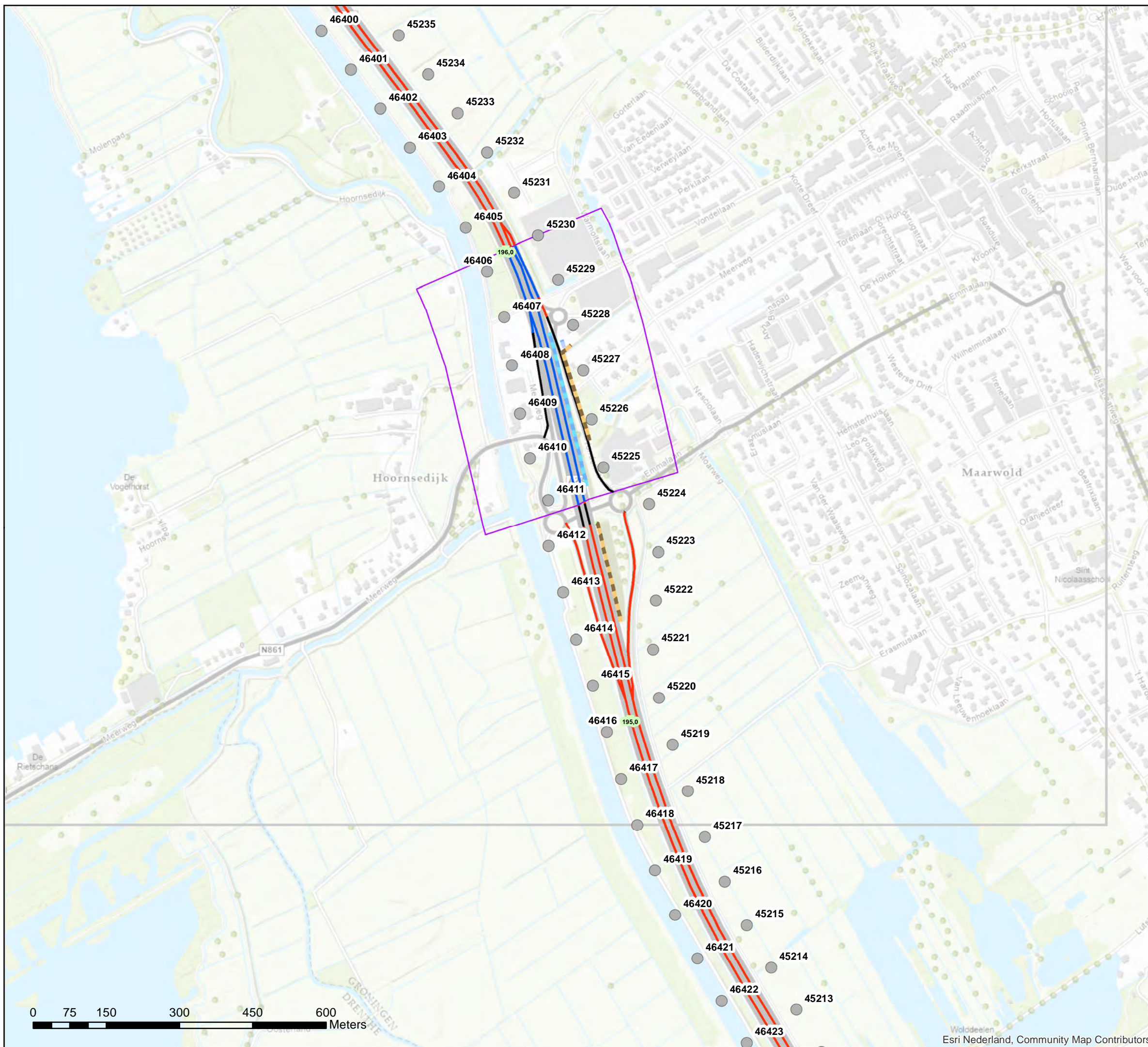
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 0 tot 1 meter
- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_09_T060_01

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 16 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 10_T068_02_tm_04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 17 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

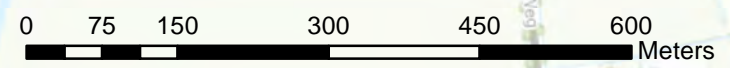
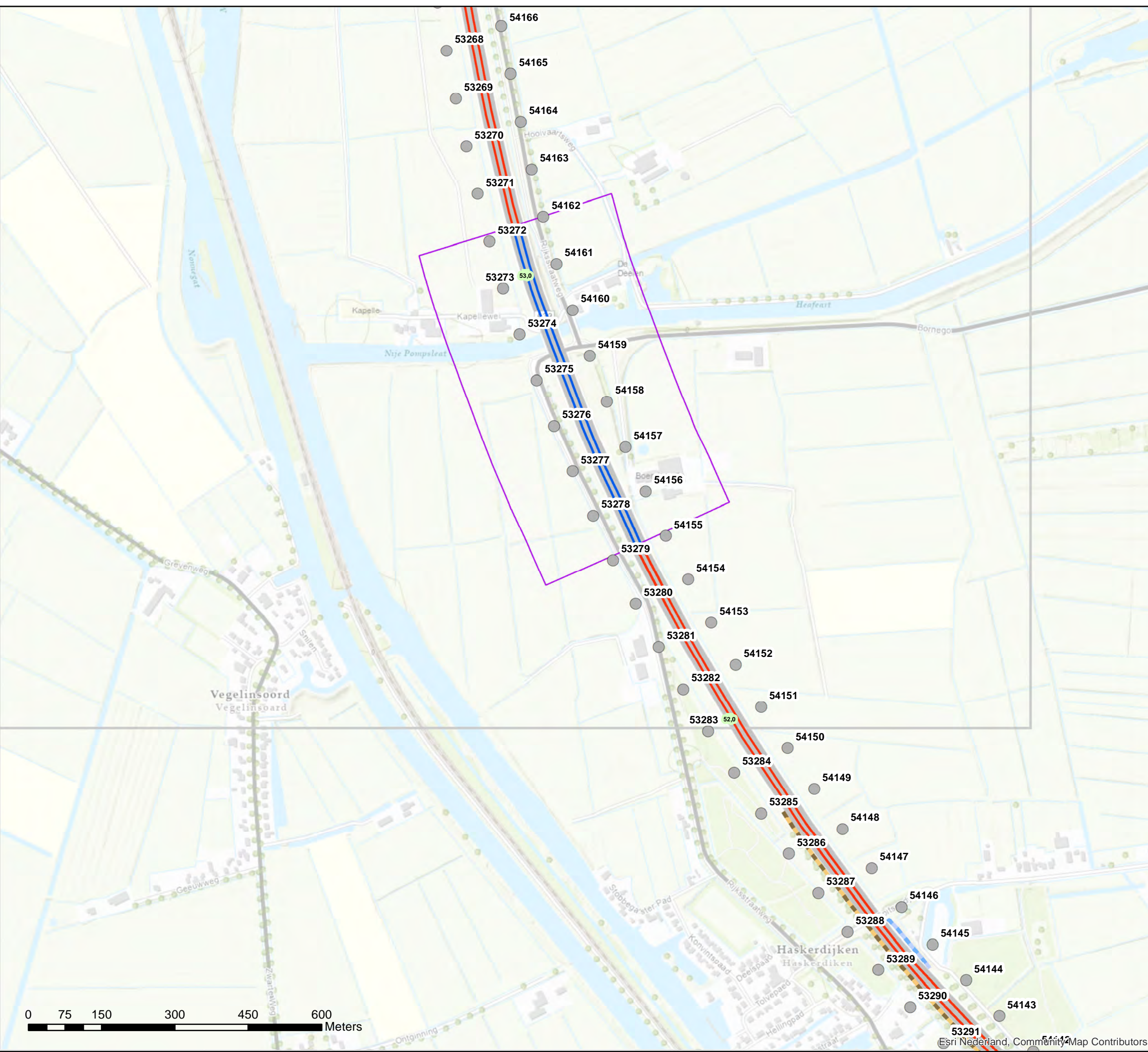
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter

Wegdektypes register

- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 10_T068_02_tm_04**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 18 van 41

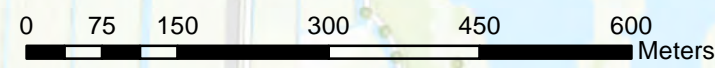
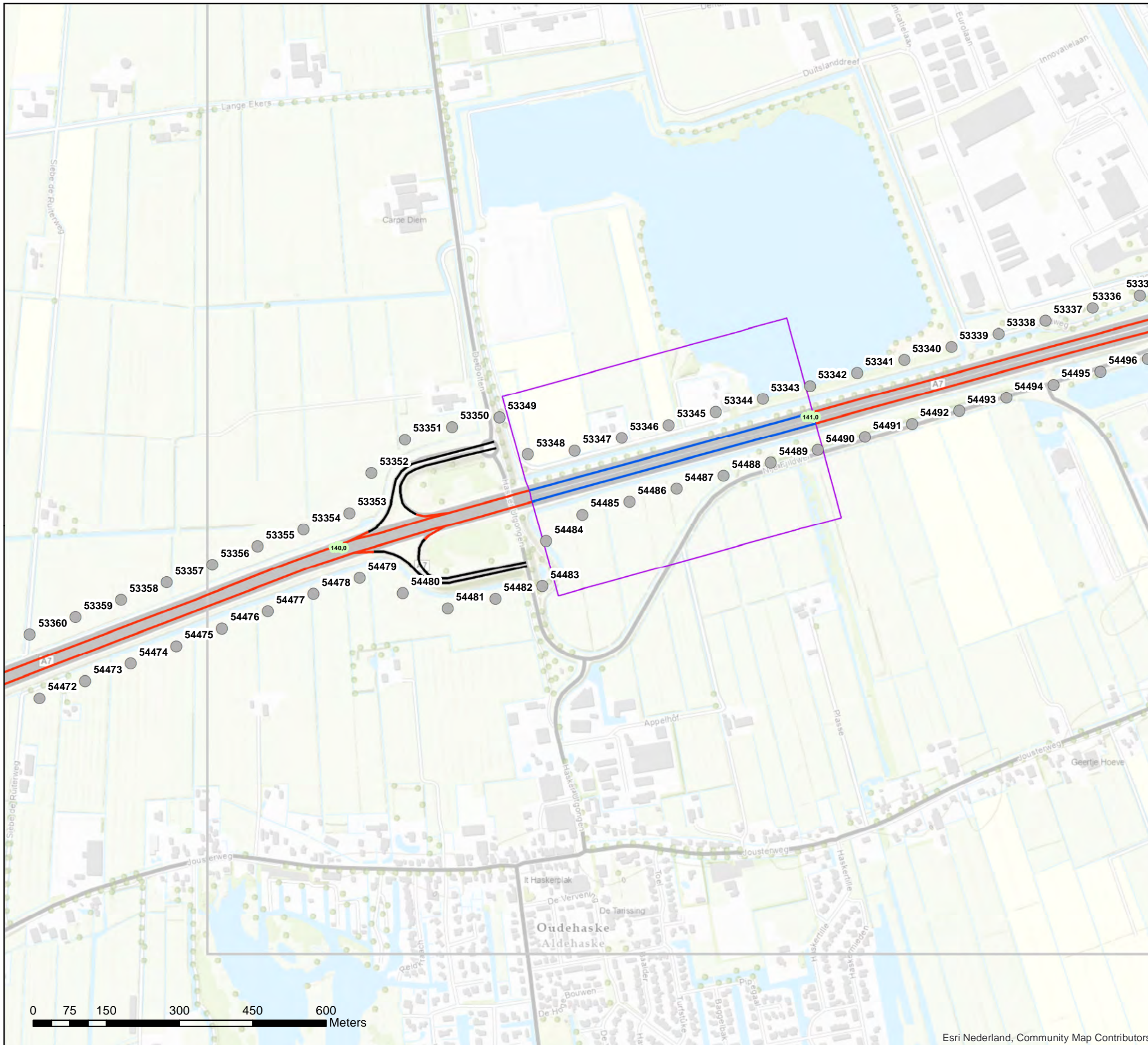


Bijlage stap 3-1: Afschermdende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



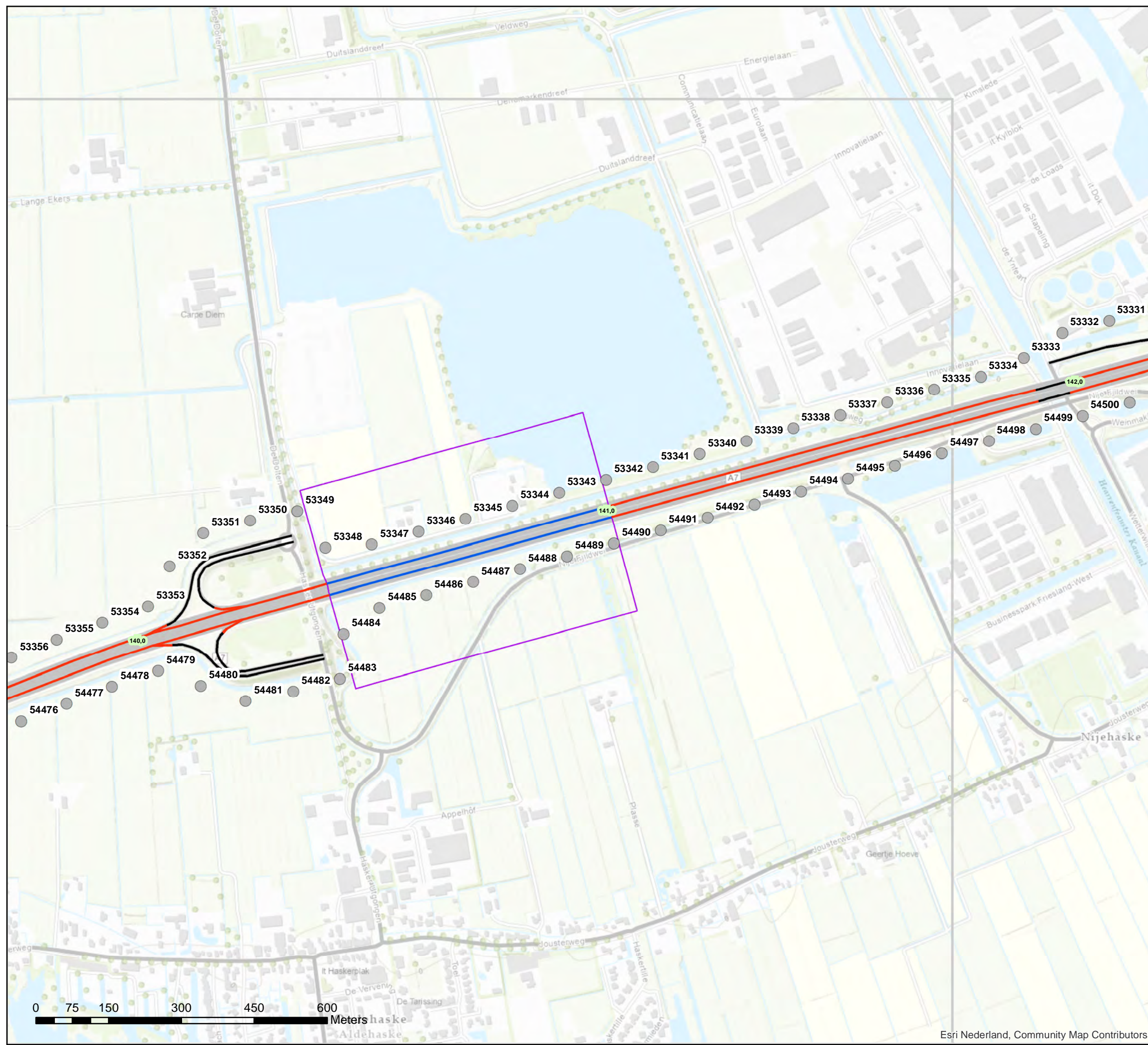
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 11_T028_04+05**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 19 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



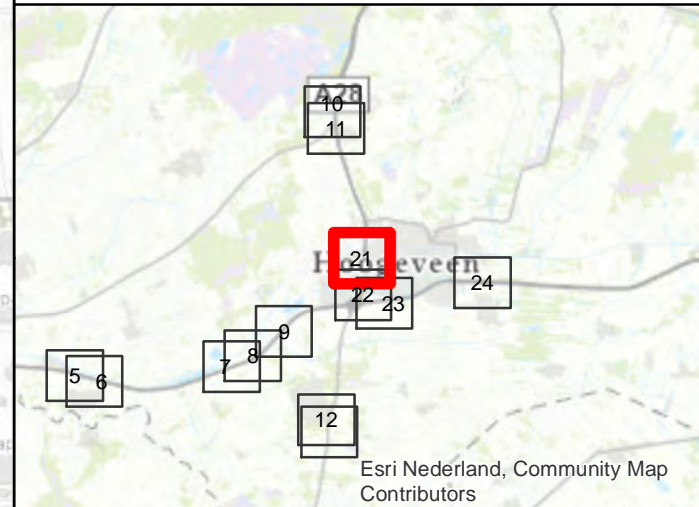
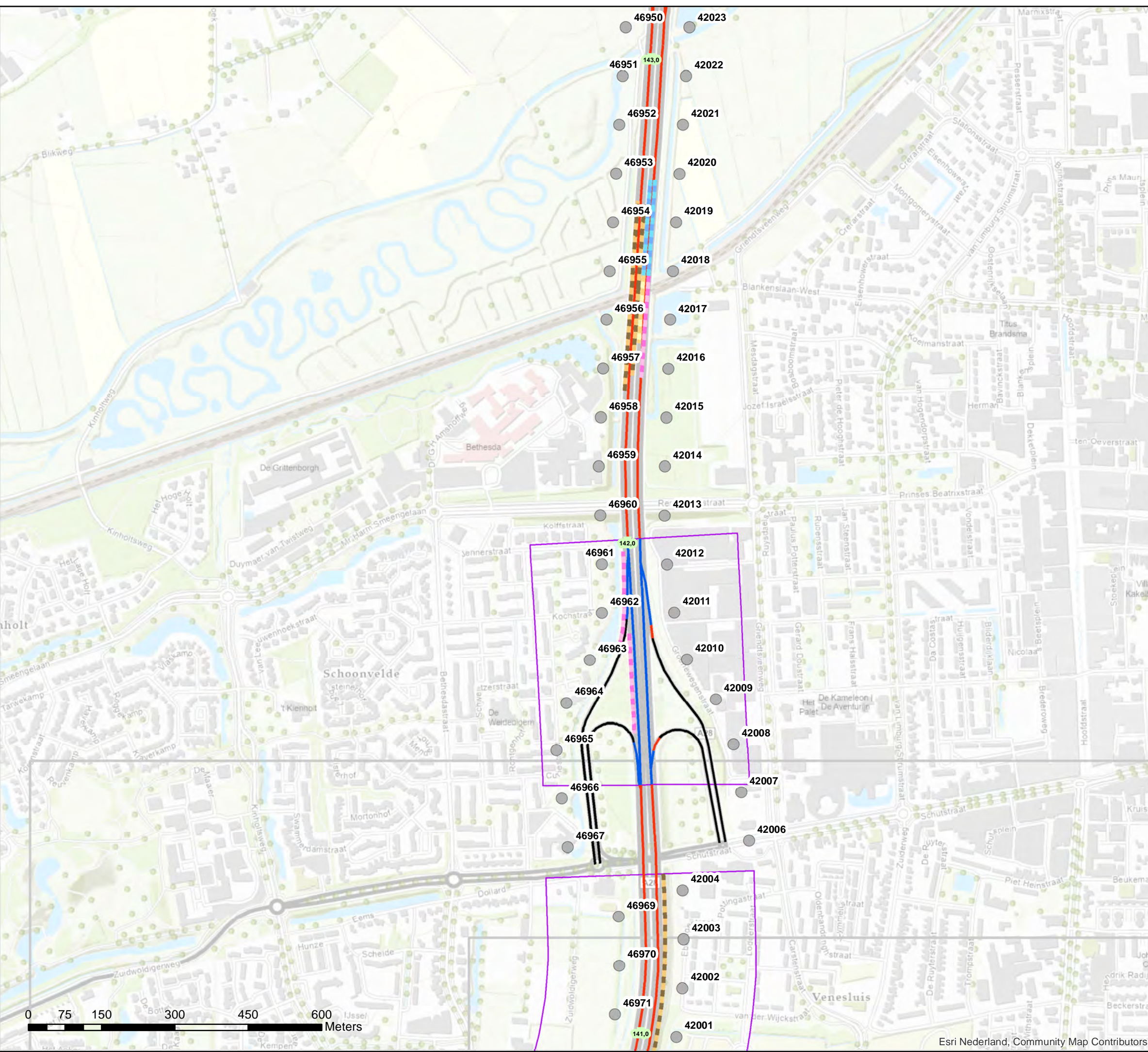
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 11_T028_04+05**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 20 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
 - 4 tot 5 meter
 - 5 tot 6 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



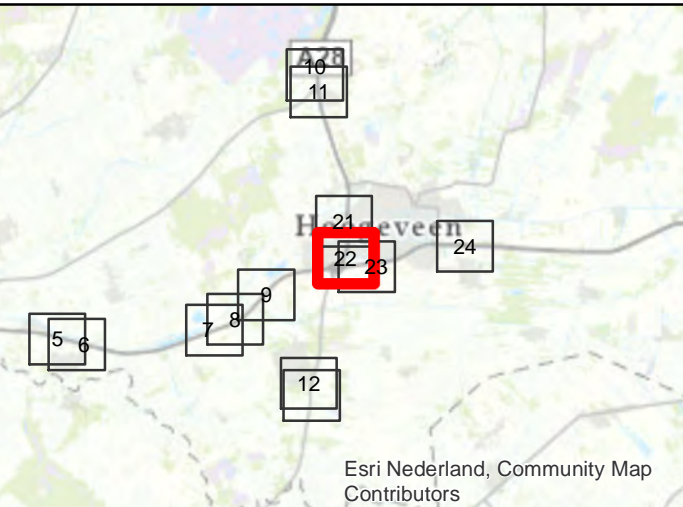
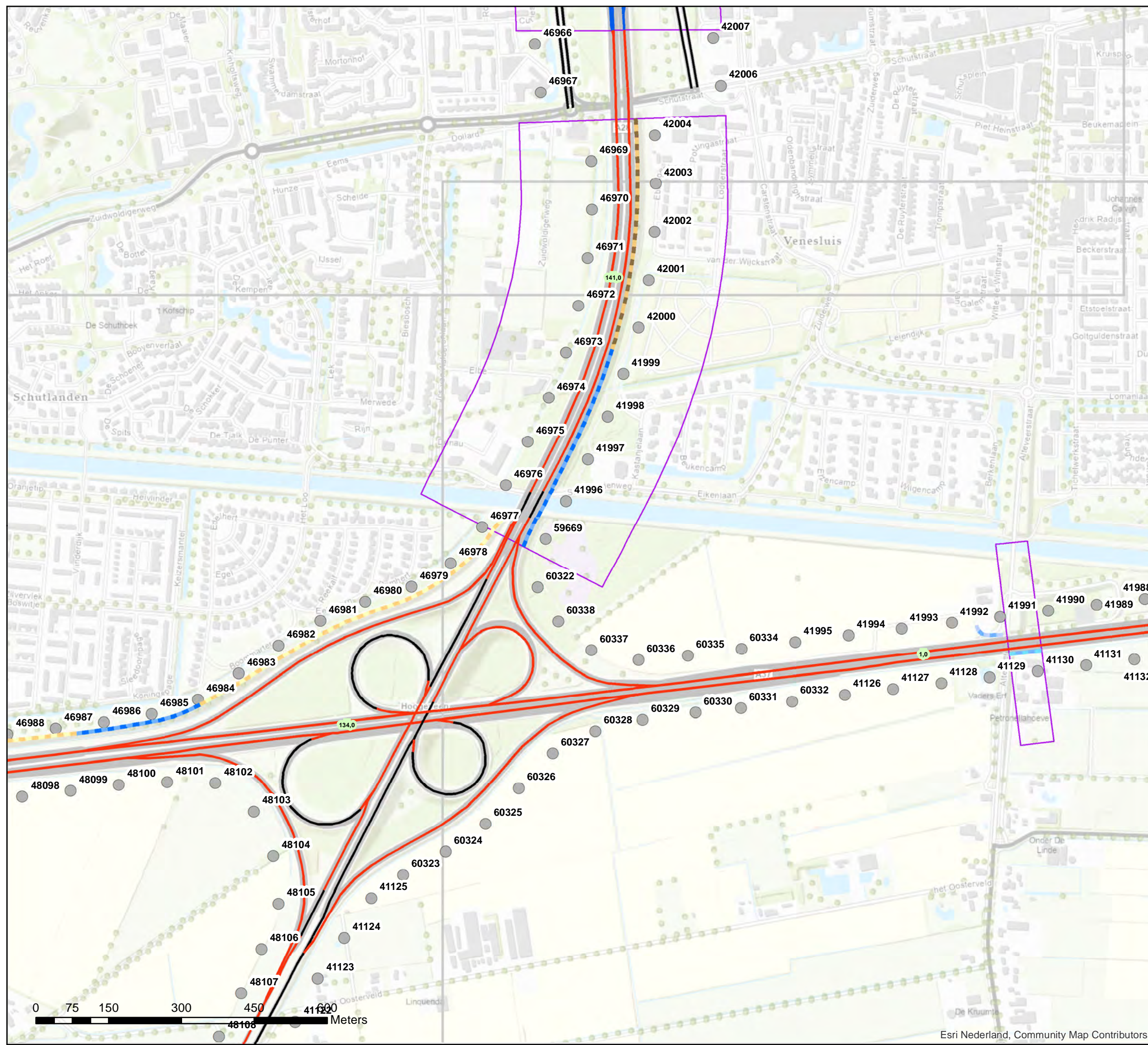
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_13_T053_04**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 21 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 1 tot 2 meter
 - 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
 - 5 tot 6 meter
 - 6 tot 7 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



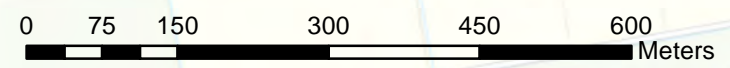
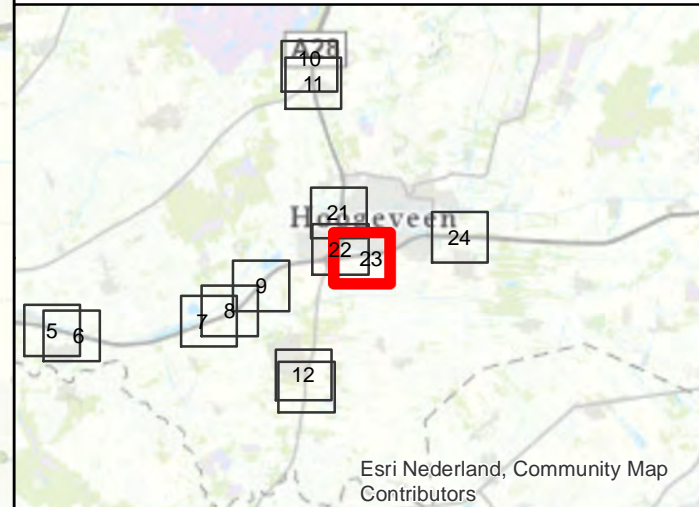
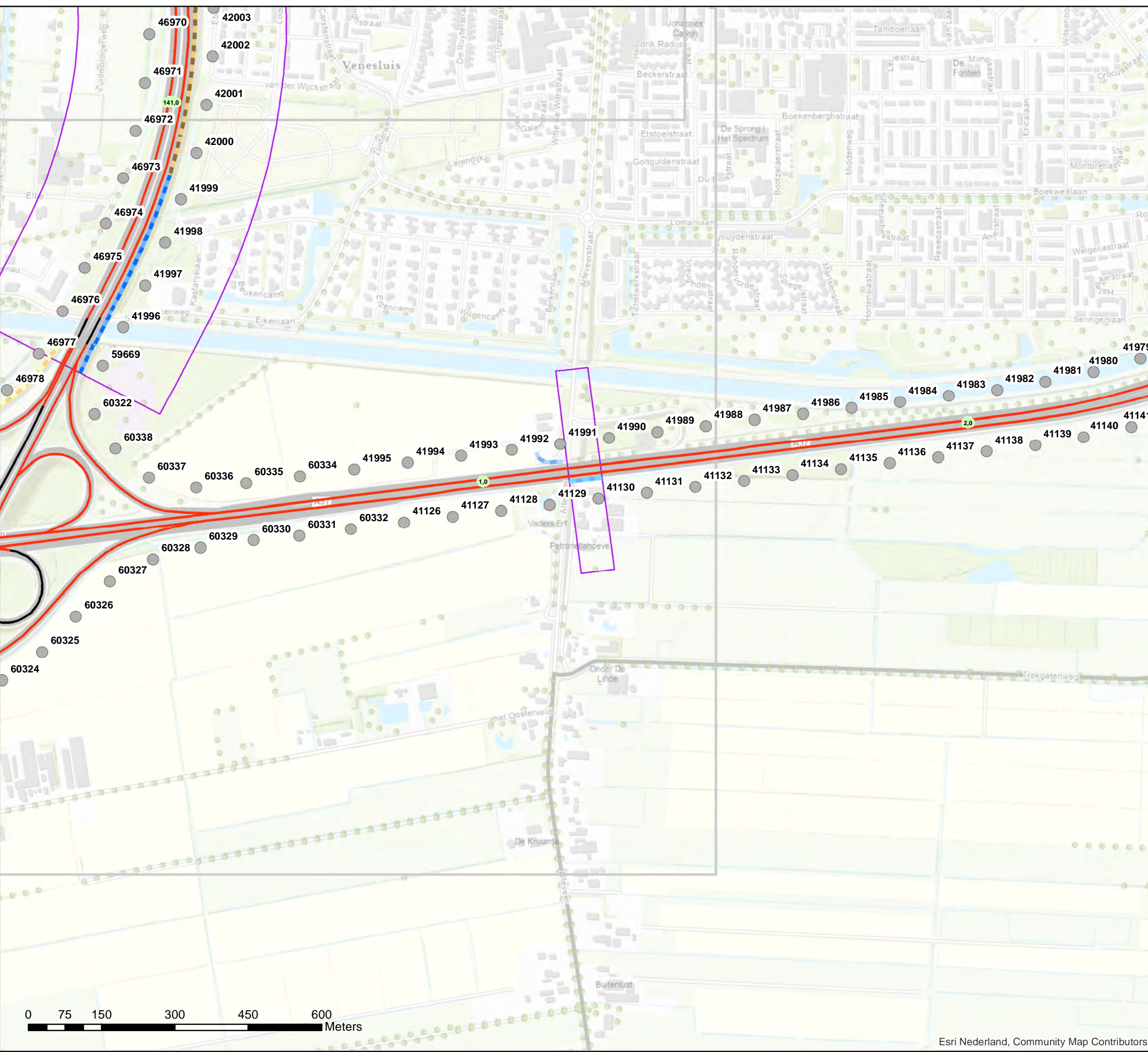
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_12_T053_02**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 22 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 1 tot 2 meter
 - 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
 - 5 tot 6 meter
 - 6 tot 7 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_14_T053_01**

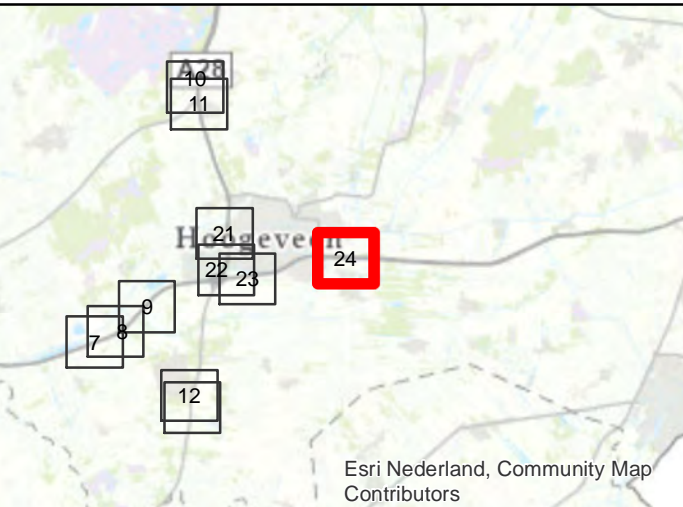
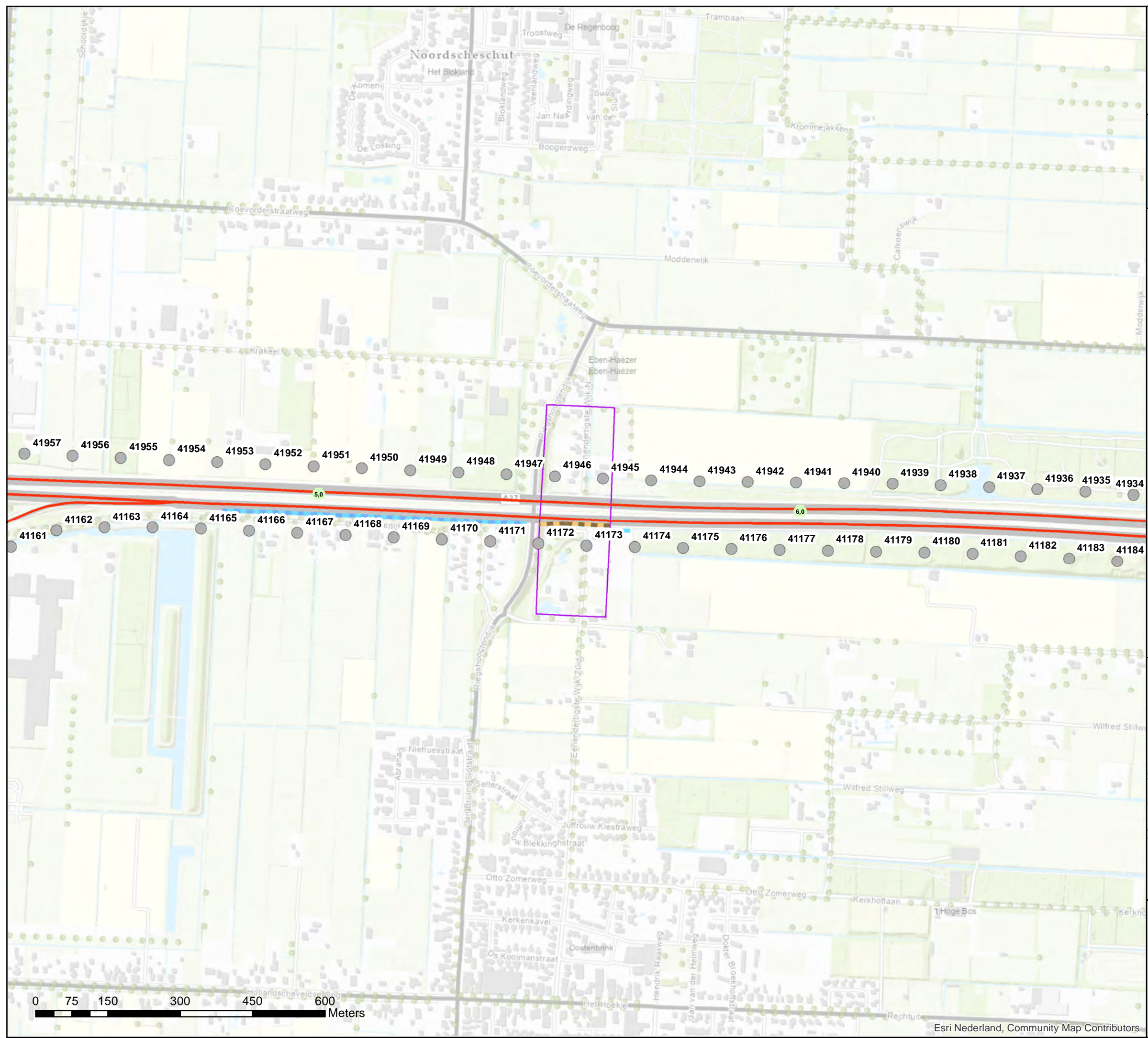
Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 23 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
- Wegdektypes register**
- ZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 15_T074_01**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 24 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 16_T057_02_tm_06**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 25 van 41

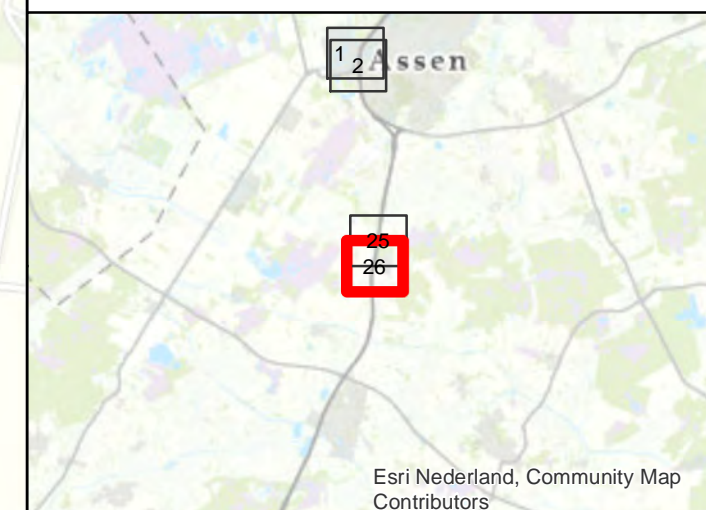


Bijlage stap 3-1: Afschermdende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 16_T057_02_tm_06

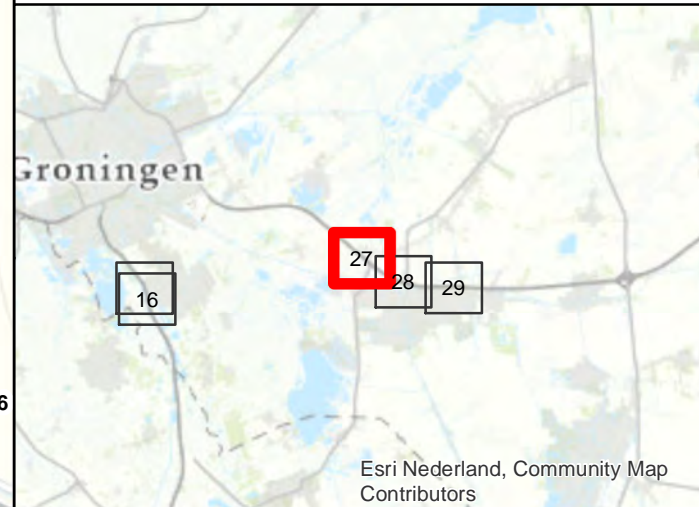
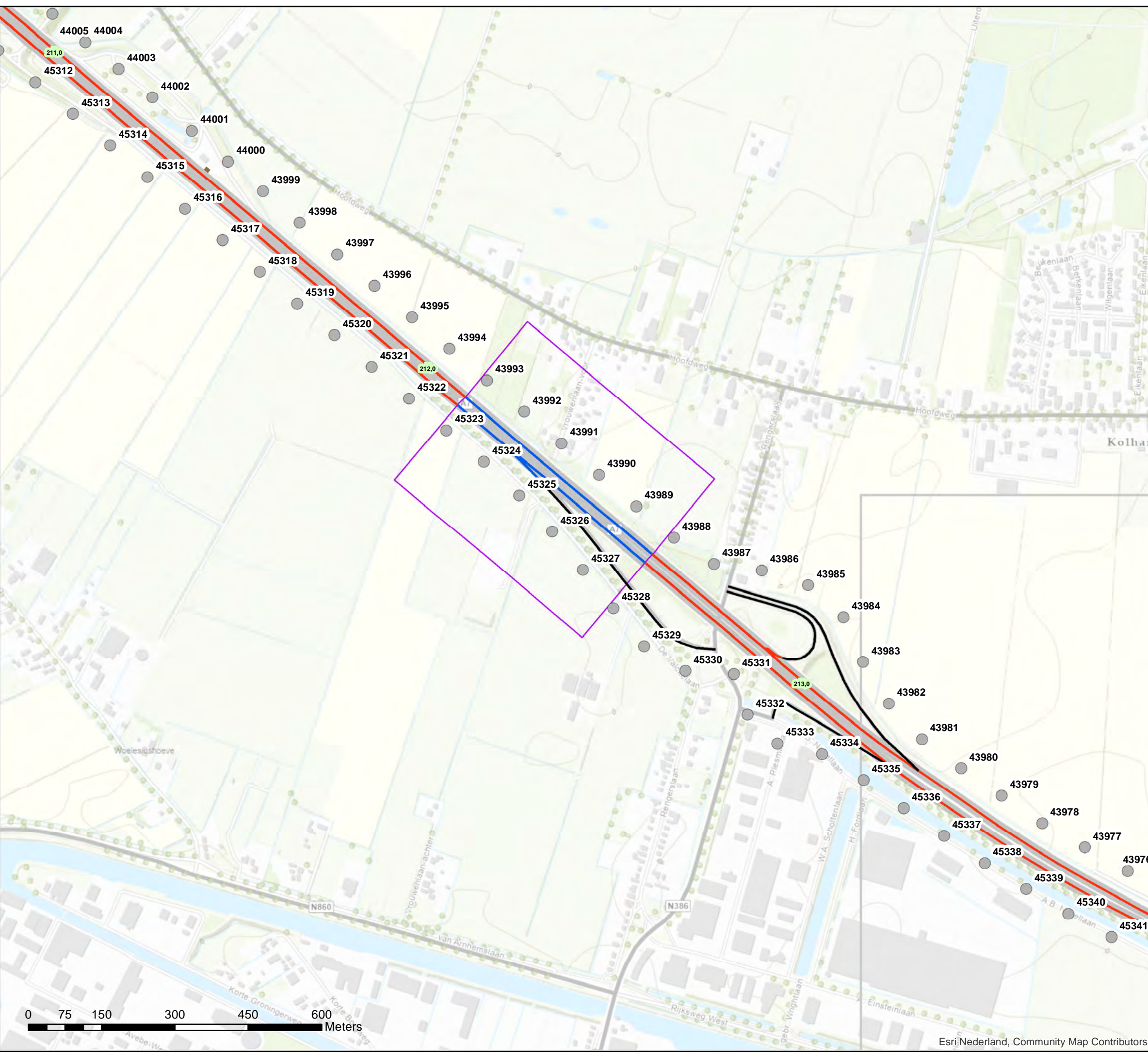
Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 26 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

- Hoogte geluidscherm- of wal**
 - 2 tot 3 meter
- Wegdektypes register**
 - DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



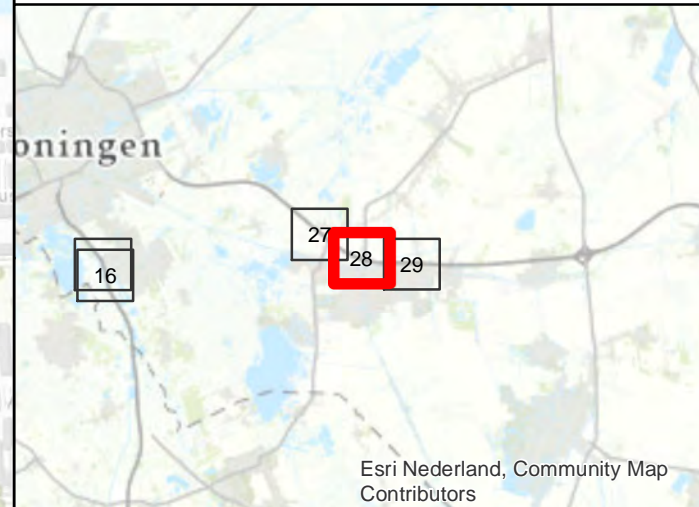
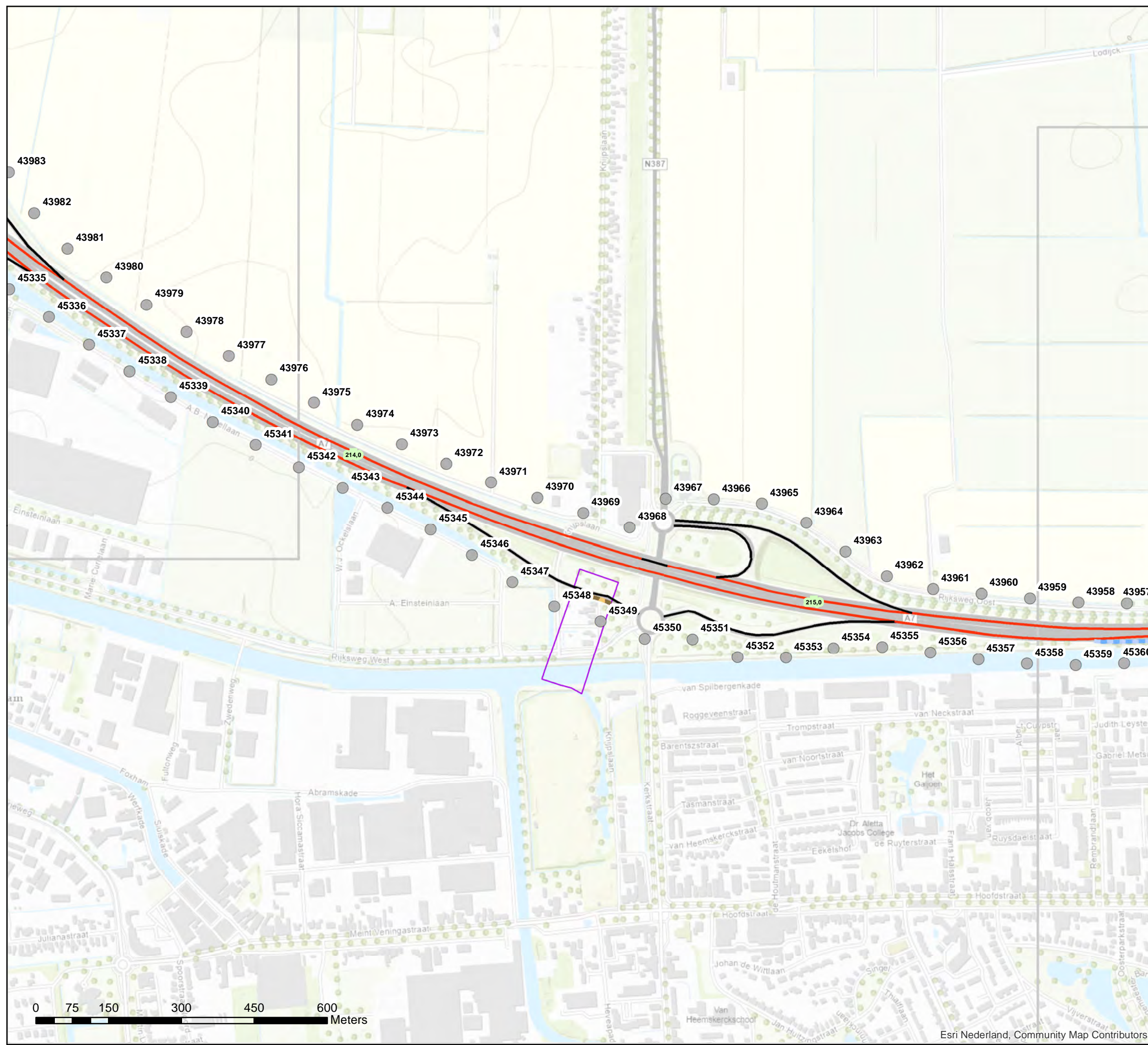
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 17_T038_07

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 27 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
 - 1 tot 2 meter
 - 2 tot 3 meter
 - Wegdektypes register**
 - DAB
 - ZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 19_T038_02

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 28 van 41



Bijlage stap 3-1: Afschermende objecten

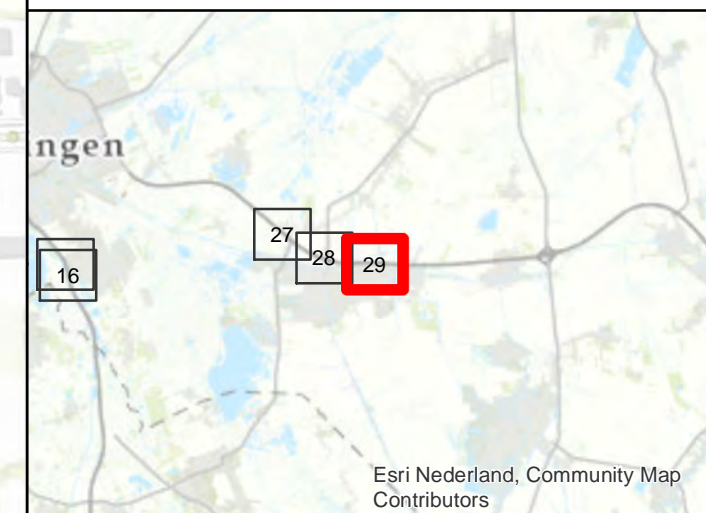
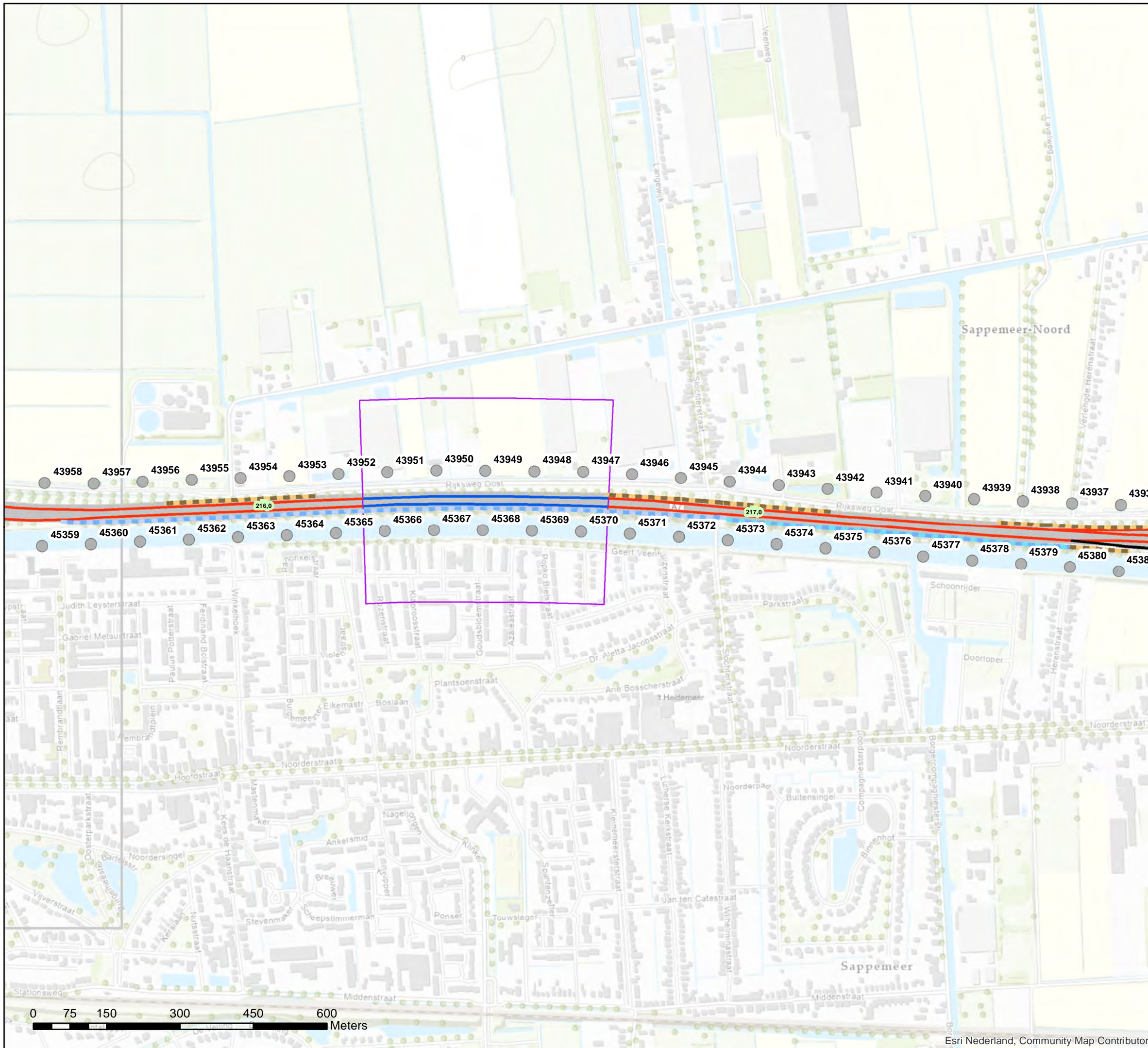
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 18_T038_03+04**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 29 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 20_T029_03+04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 30 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_20_T029_03+04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 31 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

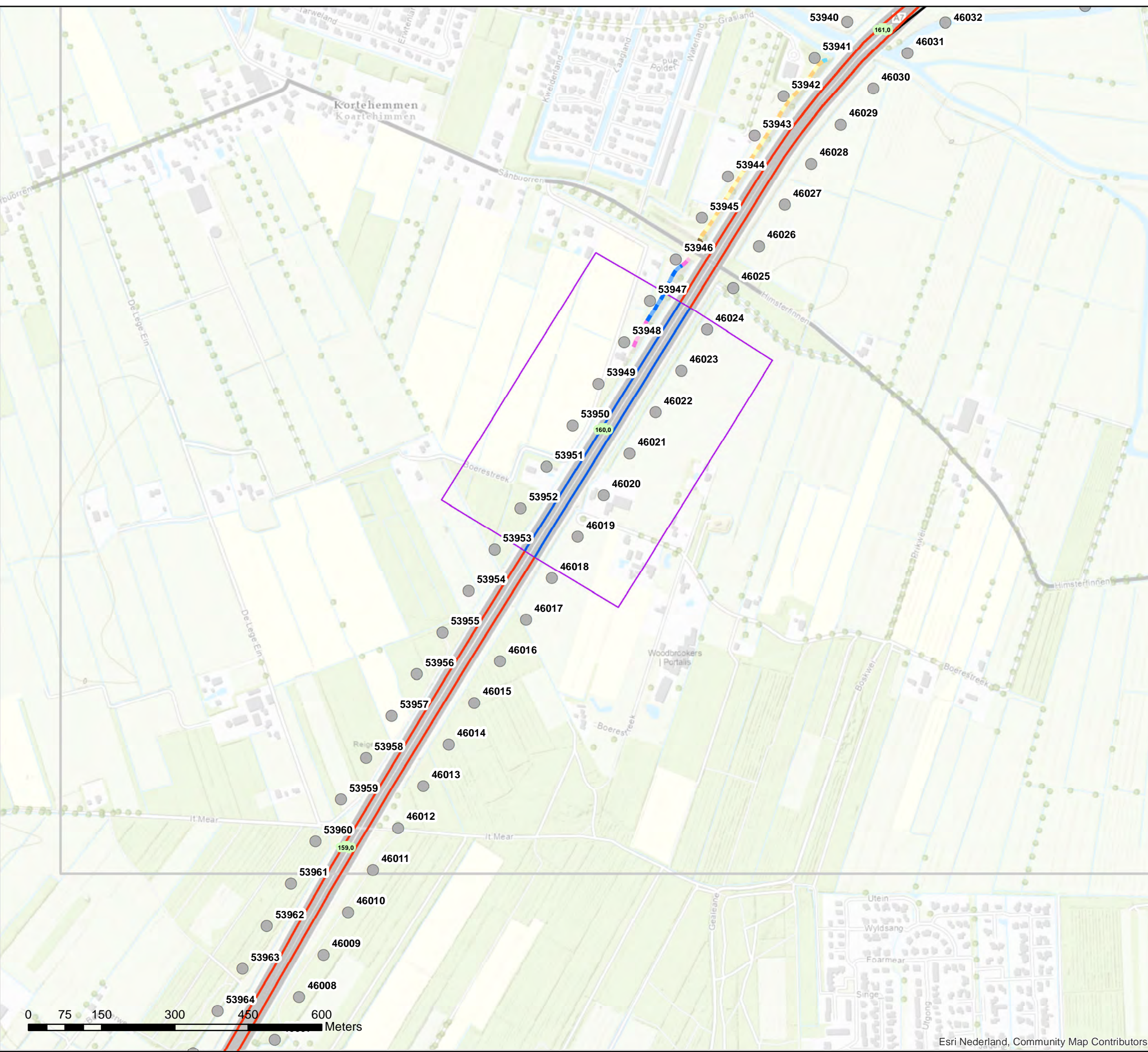
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 21_T030_02_tm_04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 32 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

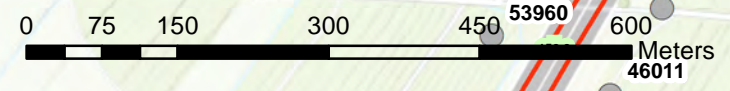
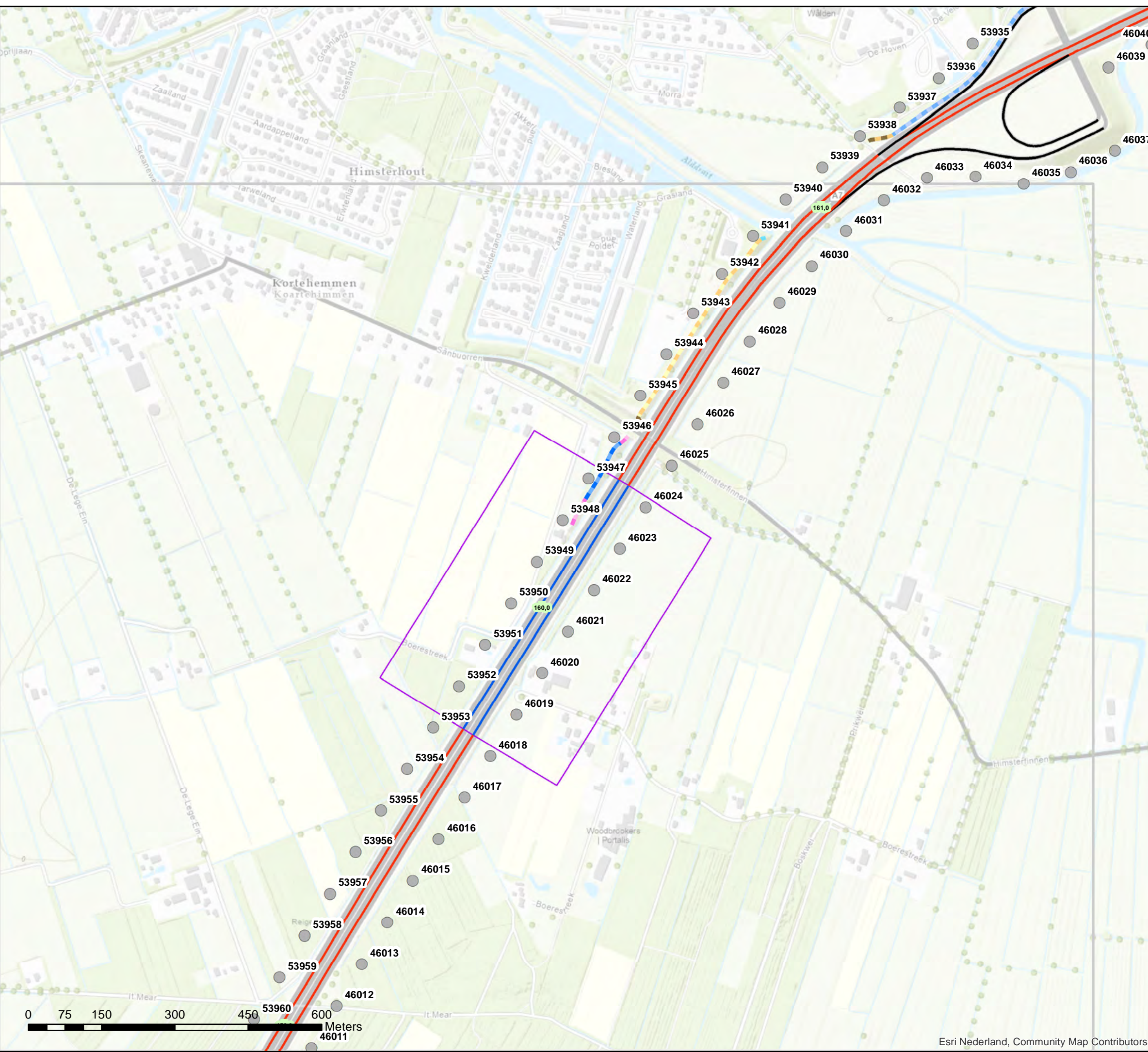
Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter

Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 21_T030_02_tm_04**

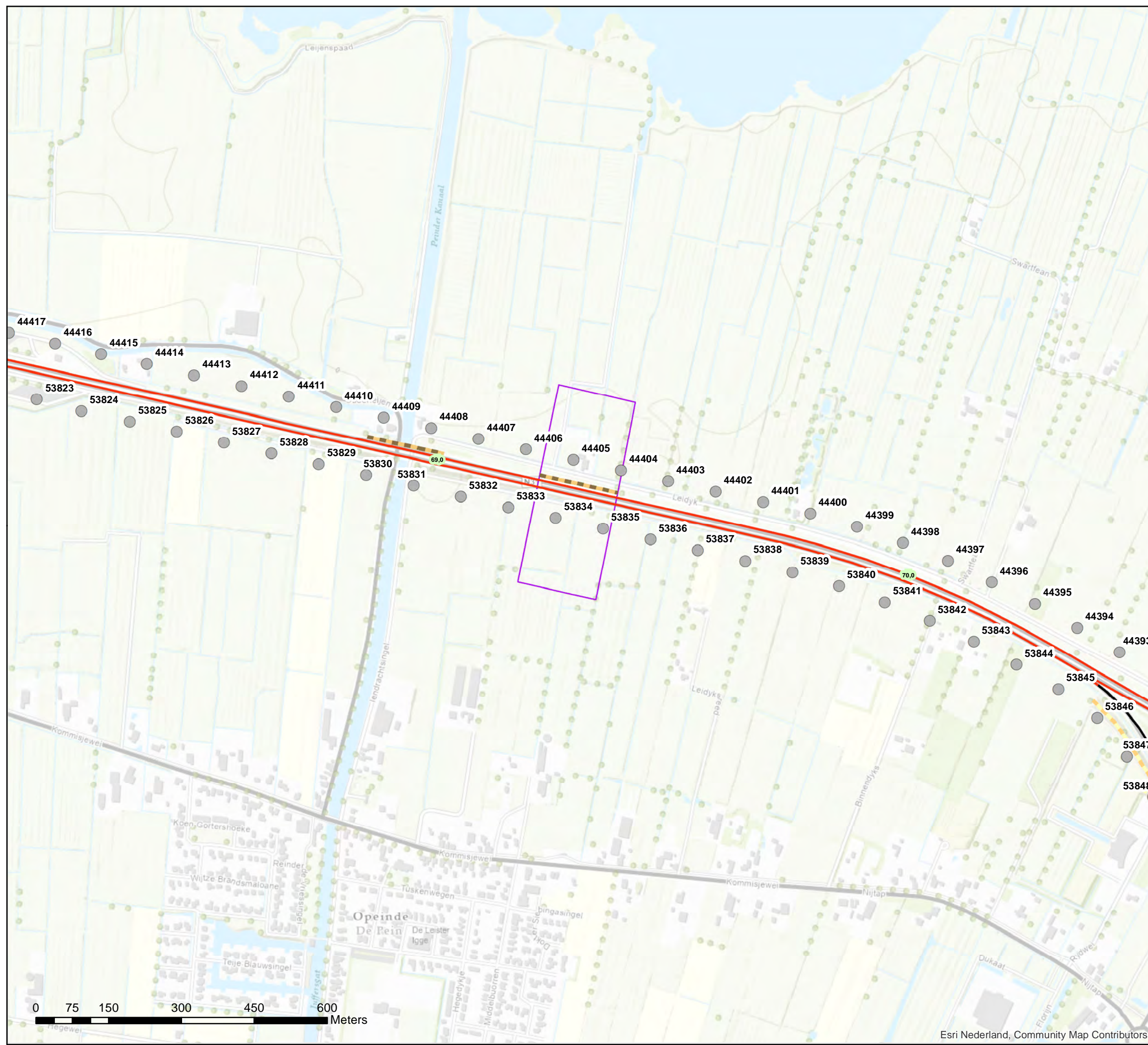
Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 33 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

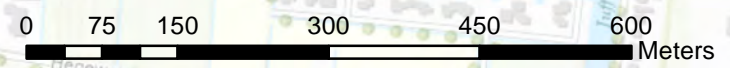
Legenda

- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 2 tot 3 meter
 - 5 tot 6 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



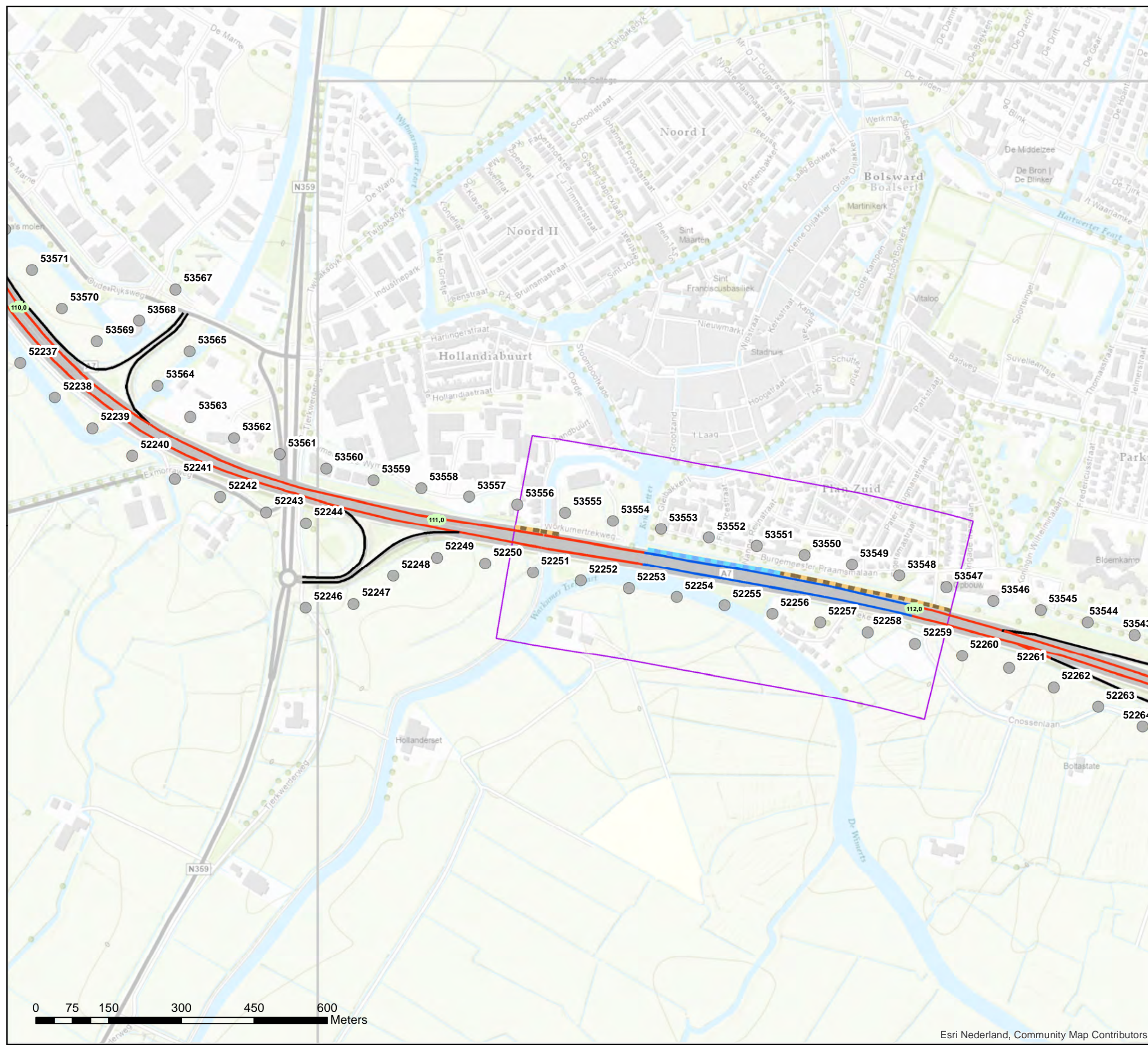
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_22_T064_02**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 34 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
 - 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
 - Wegdektypes register**
 - DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



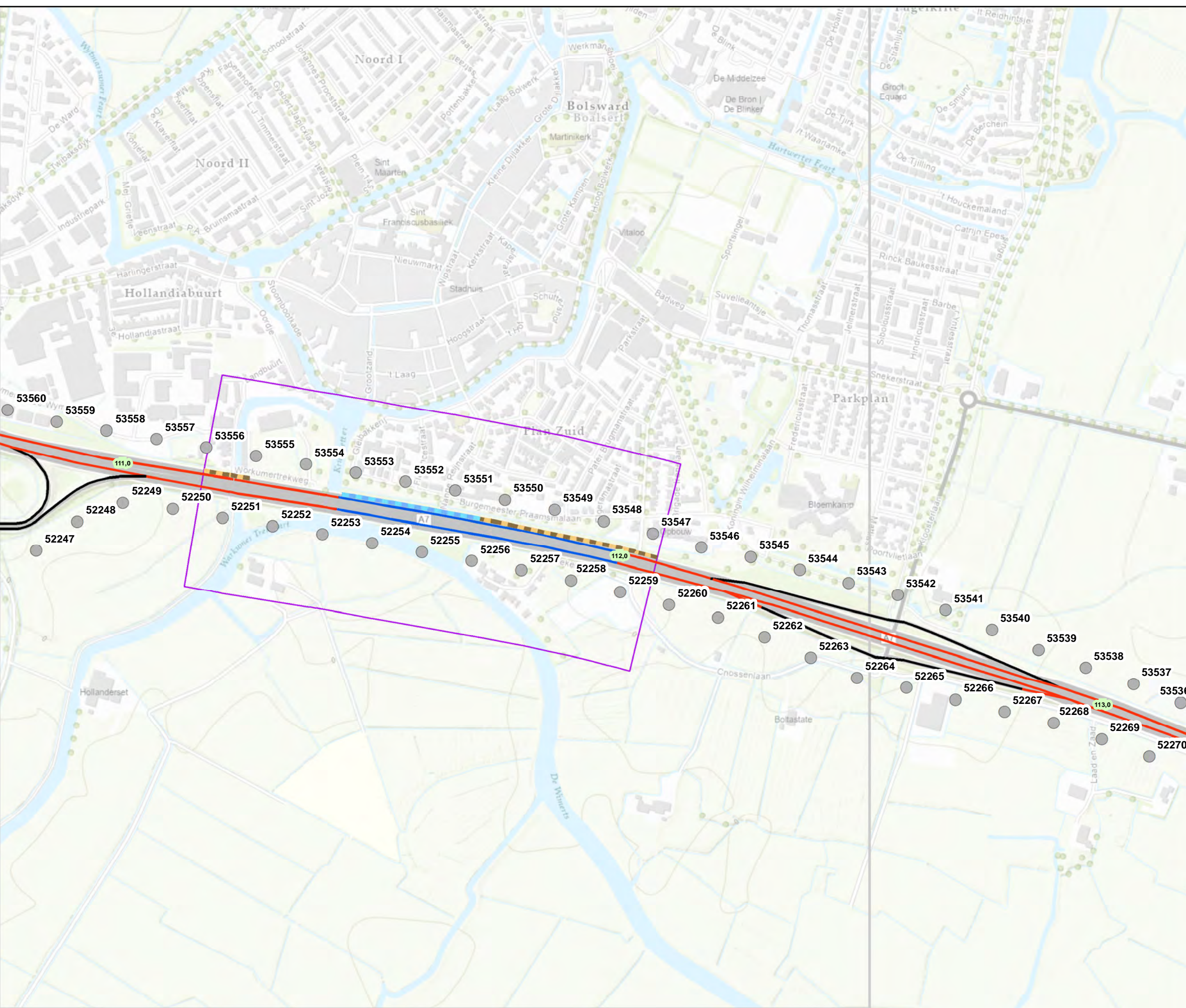
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 23_T025_01+02**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 35 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
 - 2 tot 3 meter
 - 3 tot 4 meter
 - Wegdektypes register**
 - DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_23_T025_01+02**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 36 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

0 tot 1 meter

2 tot 3 meter

Wegdektypes register

DAB

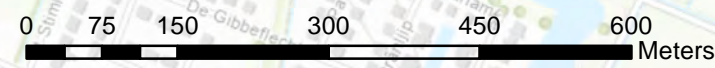
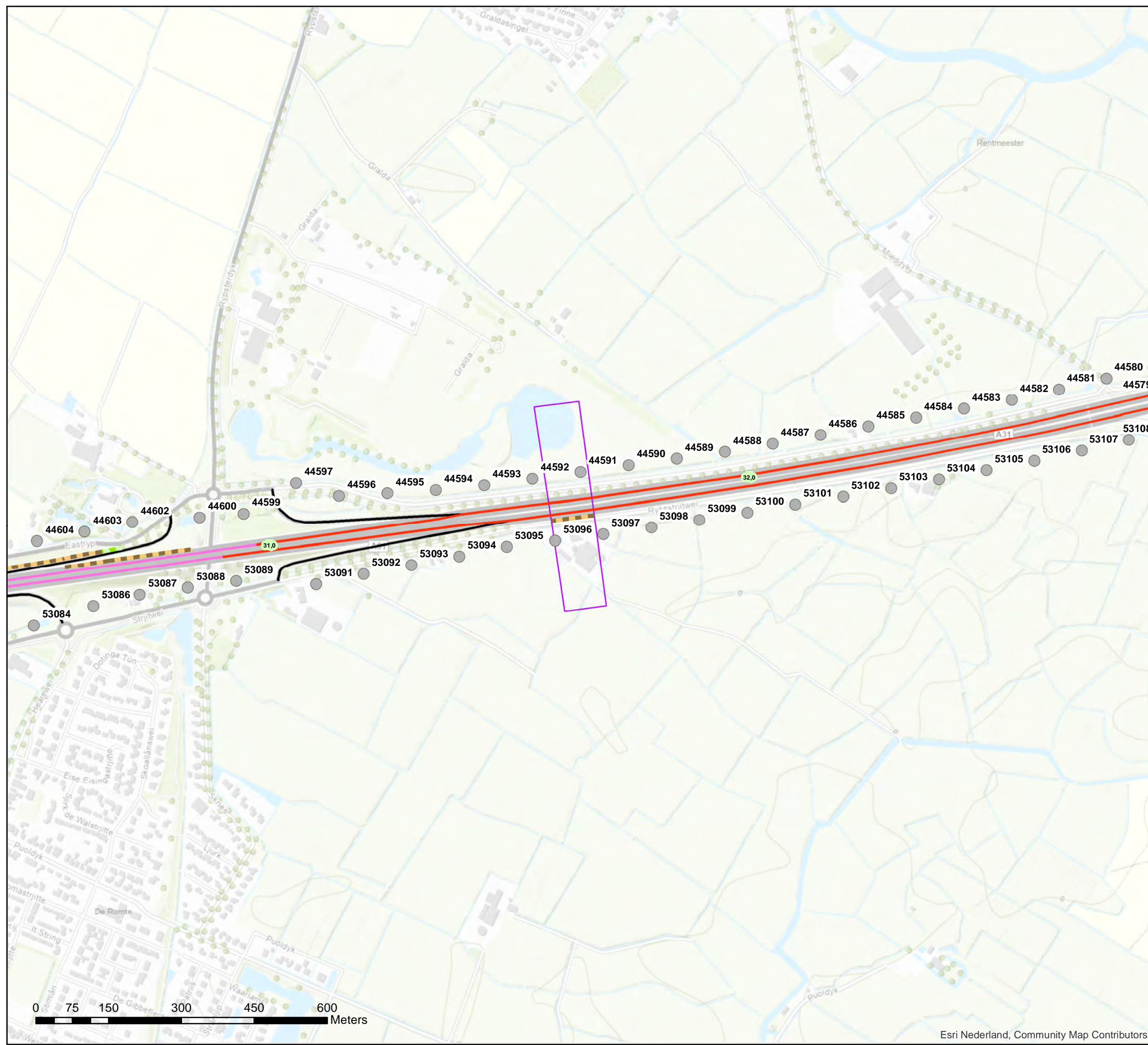
ZOAB

DGD-A

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



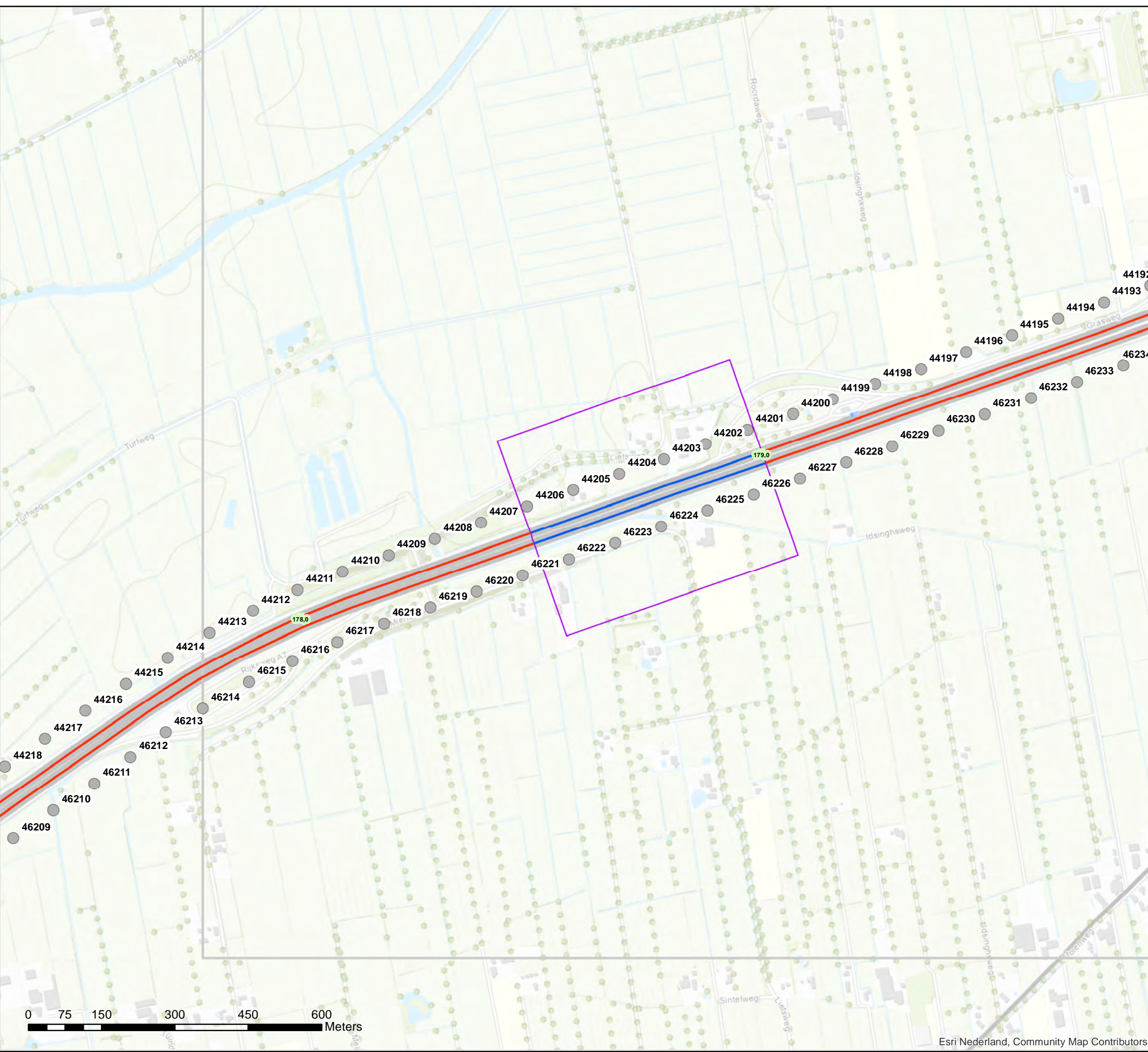
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2 24_T063_04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 37 van 41



Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal
 - 1 tot 2 meter
 - Wegdektypes register
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_25_T032_03+04**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 38 van 41



Bijlage stap 3-1: Afschermende objecten

Legenda

Hoogte geluidscherm- of wal

1 tot 2 meter

Wegdektypes register

DAB

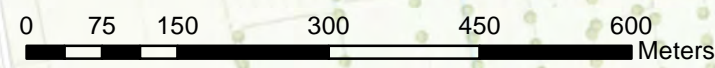
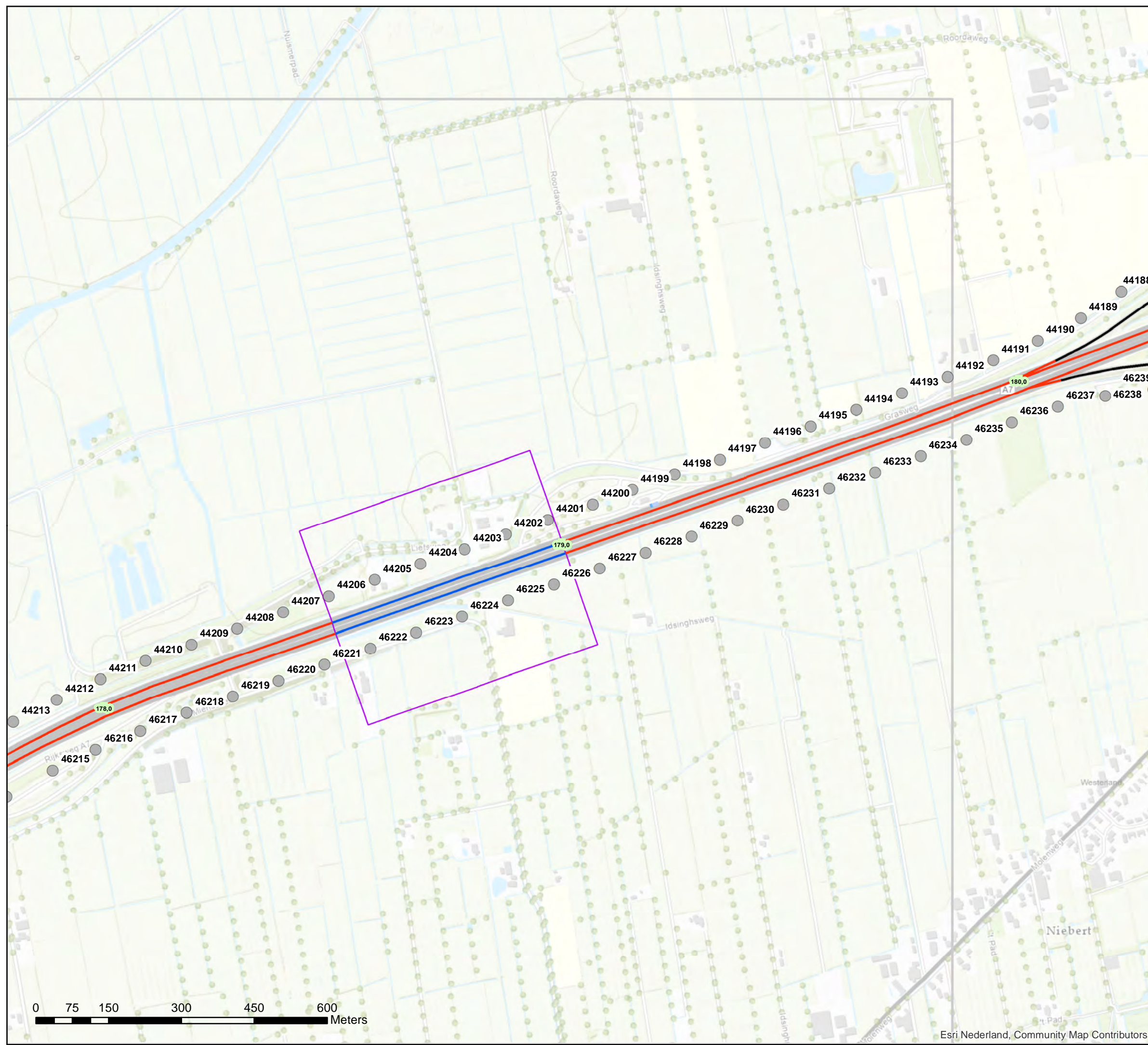
ZOAB

2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Hectometerpunten per km



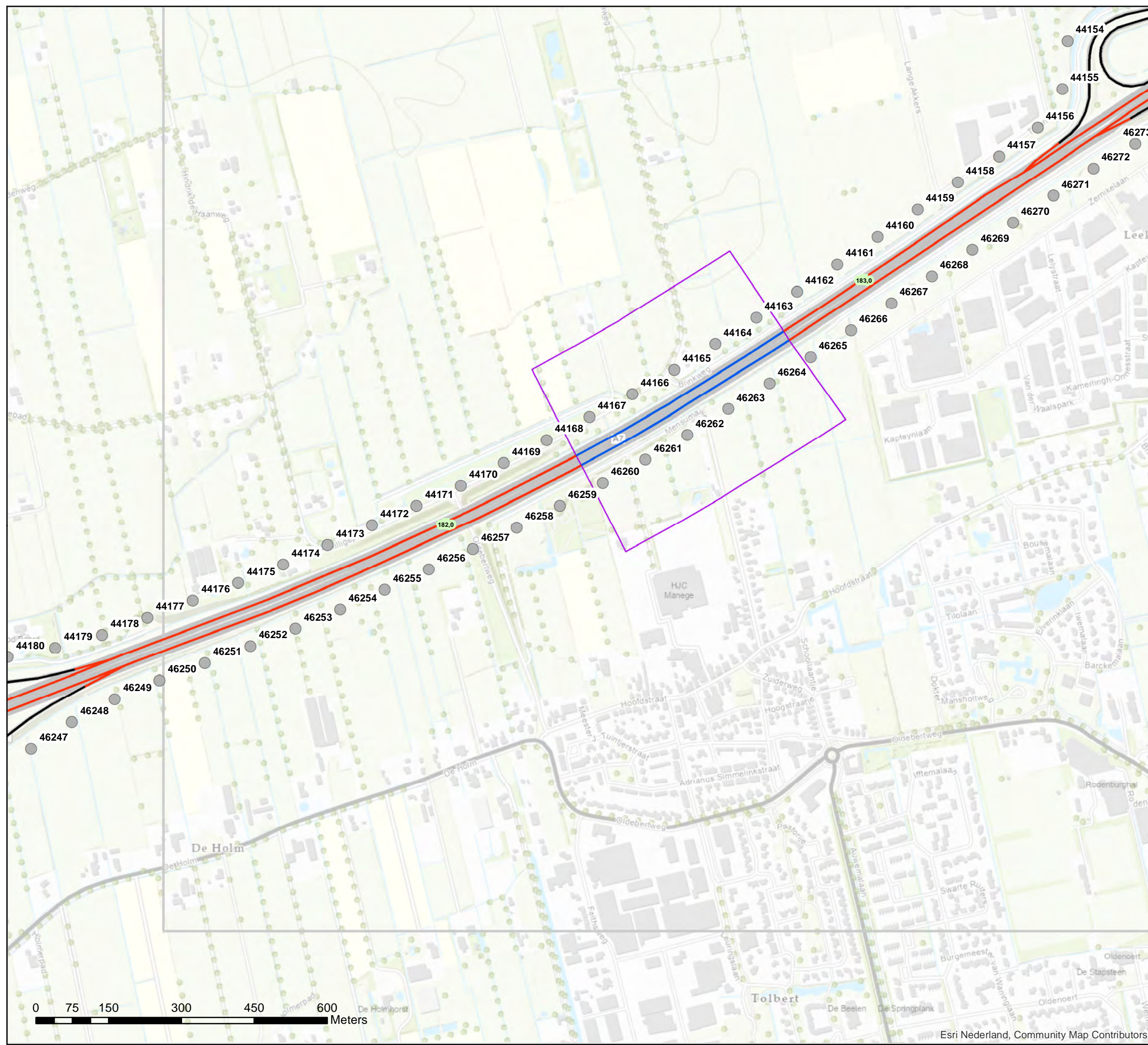
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_25_T032_03+04

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 39 van 41



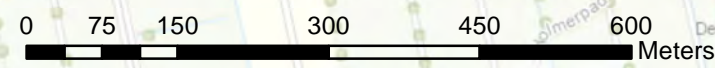
Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



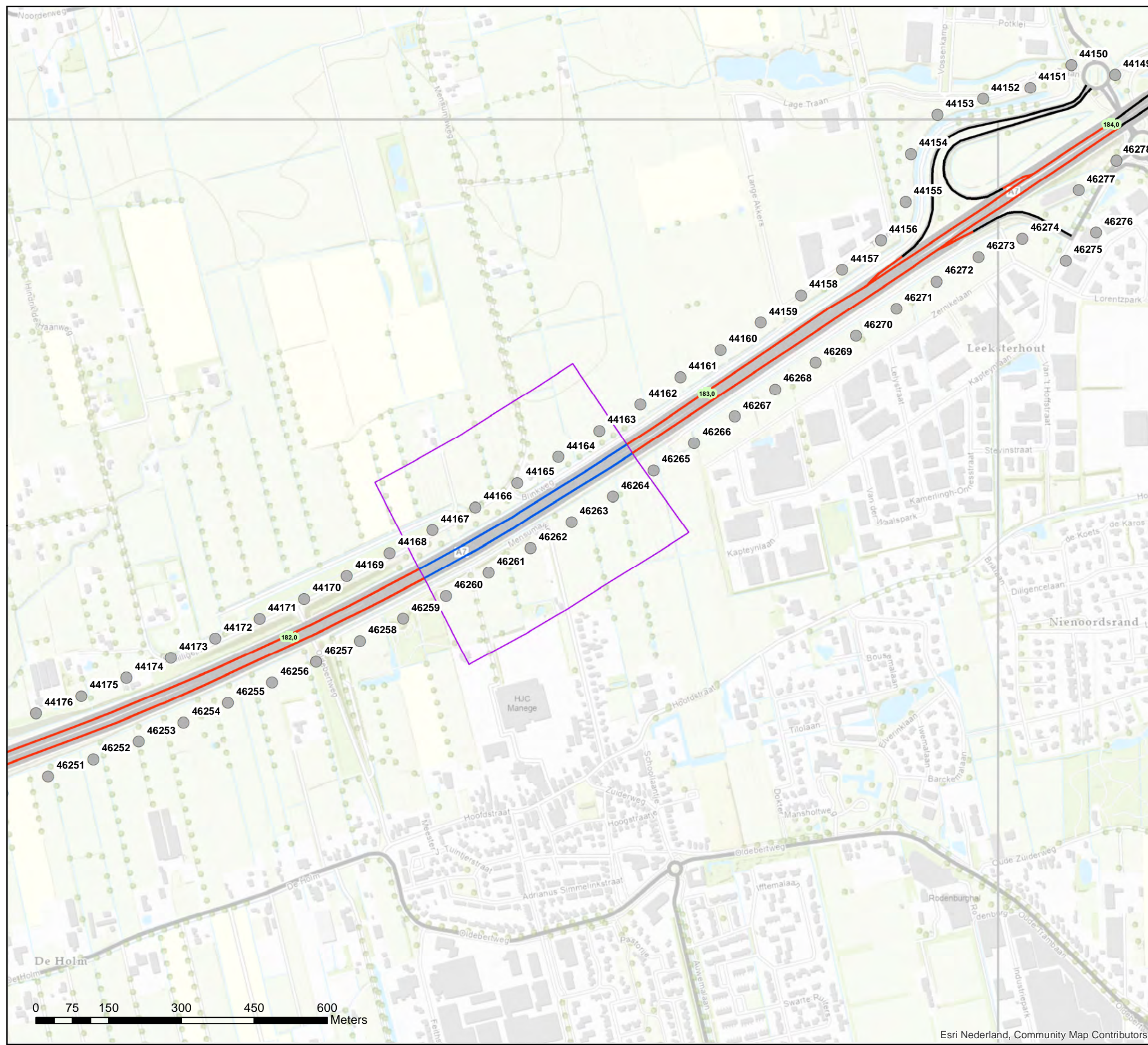
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_26_T033_02+03**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 40 van 41



Bijlage stap 3-1: Afschermdende objecten

- Legenda**
- Wegdektypes register**
- DAB
 - ZOAB
 - 2LZOAB
 - Referentiepunten - nummer
 - Inpassingsgebied stap 3
 - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
MJPG_NN2_26_T033_02+03**

Schaal: 1:7.500
Datum: 30-11-2021
Pagina 41 van 41





Bijlage 6

Deze bijlage behoort bij het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 30 november 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/313487.

In de hiernavolgende Nota van Antwoord (16 **pagina's**) worden de op het ontwerpbesluit van 10 juni 2021 ingebrachte zienswijzen beantwoord.

Directoraat-generaal
Mobiliteit
Directie
Wegen en Verkeersveiligheid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
30 november 2021

Kenmerk
IenW/BSK-2021/313487



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Nota van Antwoord
op de zienswijzen op het voornemen
tot het vaststellen van het
Saneringsplan Noord-Nederland Fase 2
en het wijzigen van de geluidproductieplafonds

Datum: 12 november 2021

Opsteller: Bureau Sanering Verkeerslawaaï
Rijkswaterstaat

1. Inleiding

Saneringsplan

Het saneringsplan heeft betrekking op diverse wegvakken van de A6, A7, A28, A31, N31, A32, A37 en N48 in de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. Met dit plan wordt voor deze wegvakken invulling gegeven aan de voor Rijkswaterstaat verplichte geluidsanering langs rijkswegen.

Resultaten terinzagelegging

Op donderdag 10 juni 2021 is de openbare kennisgeving van het voornemen tot vaststellen van het saneringsplan gepubliceerd in de Staatscourant. De kennisgeving van het ontwerpbesluit is in diezelfde week tevens gepubliceerd in diverse lokale huis-aan-bladen van de betrokken gemeenten.

Omdat het besluit pas op 24 juni 2024 kon worden genomen, was deze bekendmaking prematuur. De direct belanghebbenden zijn hierover geïnformeerd. Het ontwerpbesluit heeft vanaf maandag 28 juni 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen bij Bureau Sanering Verkeerslawaaai.

Op het ontwerpbesluit zijn door 6 personen zienswijzen ingebracht.

Reactie op zienswijzen en vervolgproces

In deze nota is de reactie van het bevoegd gezag op de ingebrachte zienswijzen aangegeven. Bij elke zienswijze is vermeld of en op welke manier de zienswijze doorwerkt in het definitieve besluit. Er is een ontvangstbevestiging verstuurd naar de indieners van de zienswijzen.

Algemene opmerking vooraf

In onderstaande reacties op de zienswijzen wordt veelvuldig gesproken van 'de geluidsbelasting' (op een woning of ander saneringsobject). Daarmee wordt niet de huidige geluidsbelasting bedoeld, maar de geluidsbelasting in de situatie waarin het geldende geluidproductieplafond volledig zou worden benut (in het akoestisch onderzoek aangeduid met ' $L_{den,GPP}$ ').

2. Beantwoording zienswijzen

| Nr. | Naam indiener/ organisatie | Nr. deel reactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Door- werking in def. besluit |
|-----|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|--|
| 1 | Particulier | 1.1 | Te hoge geluidsbelasting en hinder | Indiener stelt dat met een berekende geluidsbelasting op zijn woning van 67 dB de saneringsdrempel van 60 dB fors wordt overschreden en dat indiener veel geluidsoverlast ervaart door de A28. | <p>Het is correct dat de berekende geluidsbelasting op de woning van indiener 67 dB betreft. De saneringsdrempel voor aanmerking van de woning van indiener als saneringsobject is 65 dB. Omdat de berekende geluidsbelasting hoger is dan de saneringsdrempel, zijn voor de woning van indiener in het akoestisch onderzoek geluidmaatregelen afgewogen. Uit de maatregelafweging voor het cluster waar de woning van indiener in gelegen is, blijkt dat een bronmaatregel (stiller asfalt) doelmatig* is. Tussen km. 165,2 en km 166,2 wordt tweelaags ZOAB aangelegd. Met het treffen van deze bronmaatregel wordt de geluidsbelasting op de woning van indiener verlaagd van 67 dB naar 65 dB. Zie voor een nadere toelichting de reactie onder 1.3.</p> <p>* In het kader van een saneringsplan wordt de doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen (stiller asfalt en/of geluidscherm/-wal) afgewogen volgens het daarvoor geldende wettelijke doelmatigheids criterium. Geluidsbelastingen boven de saneringsstreefwaarde zijn niet zonder meer toegestaan, maar geluidmaatregelen hoeven niet tegen elke prijs getroffen te worden. In de wetgeving (artikel 11.29 Wet milieubeheer, het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer) is hiervoor het doelmatigheids criterium (DMC) opgenomen. Het doel hiervan is om tot een eenduidige (rechtsgelijkheid) en objectieve (rechtszekerheid) onderbouwing van de geluidbeperkende maatregelen te komen.</p> <p>De doelmatigheid van een geluidbeperkende maatregel wordt bepaald per cluster van saneringsobjecten dat van één aaneengesloten bronmaatregel of afscherpende maatregel, of combinatie daarvan profiteert. Aan de saneringsobjecten in een cluster worden reductiepunten (het 'budget' voor maatregelen) toegekend op basis van de geluidsbelasting in de situatie zonder maatregelen. Voor de af te wegen geluidbeperkende maatregelen worden maatregelpunten (de 'kosten' van de maatregel) berekend volgens een vaste formule. Wanneer er meer reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan punten kost en er geen sprake is van overwegende bezwaren van verkeerskundige, vervoerskundige, stedenbouwkundige, landschappelijke of technische aard tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel doelmatig.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deel reactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|------------------|-------------------------------|---|--|-----------------------------|
| | | | | | <p>Wanneer er minder reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan maatregelpunten kost of er wel sprake is van een of meer bovengenoemde overwegende bezwaren tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel niet doelmatig. Als een maatregel niet doelmatig is, komt deze in beginsel niet in aanmerking voor vaststelling in het saneringsplan.</p> <p>In het akoestisch onderzoek zijn geluidbeperkende maatregelen (stillere wegdekken en/of geluidschermen of -wallen) afgewogen om de geluidsbelasting op de woning van indiener te verminderen met het streven te voldoen aan de saneringsstreefwaarde van 60 dB. Van de geluidbeperkende maatregelen moet worden onderzocht of ze (financieel) doelmatig zijn.</p> | |
| | | 1.2 | Onderhoud bestaande maatregel | Indiener geeft aan dat de bestaande wal is verzakt en dat de bosschage op de wal slecht onderhouden is. | <p>Voor de geluidsanering is wettelijk bepaald dat voor de akoestische berekening uitgegaan moet worden van de zogenoemde brongegevens in het geluidregister. Hierin zijn onder andere de weghoogtes opgenomen en kenmerken van de overdrachtsmaatregelen zoals hoogte, lengte, reflectiefactor en type (scherm/wal) voor zover deze althans in het geluidregister zijn opgenomen. Voor deze afschermdende voorzieningen geldt een instandhoudingsplicht omdat ze een geluidreducerende functie hebben in het geluidregister. Daarnaast worden in het gedetailleerde geluidmodel de overige omgevingskenmerken meegenomen, zoals gebouwen, grondwallen van derden en andere (permanente) hoogteverschillen in het terrein. Dergelijke omgevingskenmerken kunnen ook een geluidreducerende werking hebben, maar dat is niet hun functie. Hiervoor geldt dan ook geen instandhoudingsplicht.</p> <p>De wal en de bosschage zijn gelegen op rijksgrond en worden door Rijkswaterstaat onderhouden. Dit onderhoud beperkt zich tot het in stand houden van de beplanting. Het onderhoud is enkel gericht op de randen van het talud, waarmee hinder voor de weggebruiker wordt voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd door Rijkswaterstaat als beheerder van de bomen.</p> <p>De wal en bosschage zijn niet aangelegd als geluidwerende constructies, maar als beplanting van de taluds van het ingegraven deel van de A28. Aangezien er geen sprake is van geluidwerende constructies, zijn de wal en de bosschage op de wal niet opgenomen in het geluidregister. Er is hiermee geen verplichting voor Rijkswaterstaat om de bovenrand van het talud op hoogte te houden. Deze zienswijze geeft daarom voor Rijkswaterstaat geen aanleiding om de bosschage op de wal te onderhouden en/of de wal te versterken.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|--------------|--|--|-----------------------------|
| | | 1.3 | Geluidscherm | Indiener stelt voor om een 'green wall' te plaatsen langs het gehele perceel. | <p>In het akoestisch onderzoek is onderzocht of het mogelijk is om nabij de woning van indiener een afschermdende voorziening (geluidscherm) aan te leggen, zowel met als zonder de voorgenomen bronmaatregel. Uit paragraaf 12.4.5 van het akoestisch onderzoek blijkt dat de Akoestisch Optimale Maatregellengte (AOM) van het cluster van de woning van indiener (T057_06) 130 meter bedraagt. De AOM is (wettelijk vastgelegd in bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer) de lengte van de maatregel waarover de af te wegen maatregel getroffen moet worden voor een optimaal akoestisch effect en die de basis vormt voor het ontwerpen van de uiteindelijke geluidmaatregel. In dezelfde bijlage van de Rgm is bepaald dat een geluidscherm voor een saneringsplan ten minste 2 meter hoog moet zijn.</p> <p>Om een geluidscherm van 2 meter hoog te plaatsen over de AOM zijn 12.090 maatregelpunten nodig. Het beschikbare budget aan reductiepunten voor plaatsing van een geluidscherm is zowel met bronmaatregel (15 reductiepunten) als zonder bronmaatregel (8.100 reductiepunten) lager dan het benodigde aantal maatregelpunten voor een afschermdende voorziening die aan de minimale wettelijke afmetingen voldoet. Een afschermdende voorziening is daarom voor dit cluster niet doelmatig. Dit betekent dat het niet mogelijk is om een afschermdende voorziening of 'green wall' te plaatsen langs het perceel van indiener.</p> | Nee |
| 2 | Particulier | 2.1 | Geluidscherm | Indieners zouden graag zien dat in plaats van een aanpassing van het wegdek er een geluidscherm of geluidwal wordt geplaatst omdat daardoor het geluidsniveau meer daalt dan met een ander wegdek. | <p>In het kader van het saneringsplan wordt de doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen (stiller asfalt en/of geluidscherm/-wal) afgewogen volgens het daarvoor geldende wettelijke doelmatigheidscriterium op grond van artikel 11.29 van de Wet milieubeheer. Geluidsbelastingen boven de saneringsstreefwaarde zijn niet zonder meer toegestaan, maar geluidmaatregelen hoeven niet tegen elke prijs getroffen te worden. In de wetgeving is hiervoor het doelmatigheidscriterium (DMC) opgenomen. Het doel hiervan is om tot een eenduidige (rechtsgelijkheid) en objectieve (rechtszekerheid) onderbouwing van de geluidbeperkende maatregelen te komen.</p> <p>De doelmatigheid van een geluidbeperkende maatregel wordt bepaald per cluster van saneringsobjecten dat van één aaneengesloten bronmaatregel of afschermdende maatregel, of combinatie daarvan, profiteert. Aan de saneringsobjecten in een cluster worden reductiepunten (het 'budget' voor maatregelen) toegekend op basis van de geluidsbelasting in de situatie zonder maatregelen. Voor de af te wegen geluidbeperkende maatregelen worden maatregelpunten (de 'kosten' van de maatregel) berekend volgens een vaste formule.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|---|-----------------------------|
| | | | | | <p>Wanneer er meer reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan punten kost en er geen sprake is van overwegende bezwaren van verkeerskundige, vervoerskundige, stedenbouwkundige, landschappelijke of technische aard tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel doelmatig. Wanneer er minder reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan maatregelpunten kost of er wel sprake is van een of meer bovengenoemde overwegende bezwaren tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel niet doelmatig. Als een maatregel niet doelmatig is, komt deze niet in aanmerking voor vaststelling in het saneringsplan.</p> <p>In het akoestisch onderzoek zijn geluidbeperkende maatregelen (stillere wegdekken en/of geluidschermen of -wallen) afgewogen om de geluidsbelasting op de woning van indiener te verminderen met het streven te voldoen aan de saneringsstreefwaarde van 60 dB. Van de geluidbeperkende maatregelen moet worden onderzocht of ze (financieel) doelmatig zijn.</p> <p>Uit paragraaf 14.4.2 van het akoestisch onderzoek blijkt dat de Akoestisch Optimale Maatregellengte (AOM) van het cluster van de woning van indiener (cluster T029_04) 130 meter bedraagt. De AOM is (wettelijk vastgelegd in bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer) de lengte van de maatregel waarover de af te wegen maatregel getroffen moet worden voor een optimaal akoestisch effect en die de basis vormt voor het ontwerpen van de uiteindelijke geluidmaatregel. In dezelfde bijlage van de Rgm is bepaald dat een geluidscherm voor een saneringsplan ten minste 2 meter hoog moet zijn.</p> <p>Het cluster waarin de woning van indiener gelegen is, vormt samen met het nabijgelegen cluster T029_03 een bronmaatregelcluster, waarvoor de bronmaatregel (stillere asfalt) gezamenlijk is afgewogen. De AOM van het bronmaatregelcluster is 180 meter. De AOM van dit combi-cluster is korter dan de minimale lengte van 500 meter voor een doelmatige bronmaatregel, maar het cluster heeft voldoende budget om 500 meter bronmaatregel aan te leggen. Een bronmaatregel van 500 meter tussen km 150,6 en km 151,1 is hiermee doelmatig.</p> <p>In het akoestisch onderzoek is ook onderzocht of het mogelijk is om nabij de woning van indiener een afscherpende voorziening (geluidscherm) aan te leggen, zowel met als zonder een bronmaatregel. Het clusterbudget bedraagt 8.900 reductiepunten. Om een geluidscherm van 2 meter hoog aan te leggen over de AOM (130 meter) van cluster T029_04 zijn 12.090 maatregelpunten nodig.</p> | |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---------------------|---|--|-----------------------------|
| | | | | | <p>Het beschikbare budget aan reductiepunten voor een geluidsschermbaan is zowel met bronmaatregel (650 reductiepunten) als zonder bronmaatregel (8.900 reductiepunten) lager dan het benodigde aantal maatregel-punten voor een afschermbaan voorziening die aan de minimale wettelijke afmetingen voldoet.</p> <p>Dit betekent dat een afschermbaan voorziening (geluidsschermbaan of -wal) voor dit cluster niet doelmatig is.</p> | |
| 3 | Particulier | 3.1 | Verplaatsing scherm | <p>Indieners geven aan dat het midden van het voorgestelde scherm ter hoogte van hun woning komt te liggen. Zij zouden graag zien dat het scherm 20 meter naar het westen wordt geplaatst zodat het uitzicht vanuit de voorzijde van de woning niet wordt aangetast en de achterzijde beter wordt afgeschermd.</p> <p>Als deze aanpassing niet mogelijk is dan zouden indieners liever zien dat geen geluidsschermbaan geplaatst wordt.</p> | <p>Het is juist dat het midden van het geluidsschermbaan ter hoogte van de woning van indieners geplaatst zal worden. Dit heeft te maken met de akoestische effectiviteit en de daarop gebaseerde lengte- en plaatsingseisen voor afschermbaan voorzieningen in Bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer (Rgm). Deze eisen houden in dat een afschermbaan voorziening aan weerszijden van de loodlijn vanuit het saneringsobject naar de weg een lengte heeft van ten minste twee maal de lengte D van die loodlijn. Alleen een geluidsschermbaan dat minimaal deze lengte en plaatsing ten opzichte van het saneringsobject heeft, bereikt de optimale akoestische effectiviteit voor het saneringsobject. Daarom zijn deze lengte en plaatsing wettelijk voorgeschreven. Als een saneringsobject op zeer kleine afstand van de weg is gelegen, zoals de woning van indieners, wordt daarbij ook rekening gehouden met de lengte van het pand zelf, om ook de zijgevels nog afdoende te kunnen beschermen. In bijlage A van het akoestisch rapport wordt nader ingegaan op de criteria die worden gehanteerd voor het afwegen van doelmatige maatregelen voor saneringsobjecten.</p> <p>Het 20 meter westwaarts verplaatsen van het scherm past niet binnen de hiervoor toegelichte systematiek. Het is daarom niet mogelijk het scherm te verplaatsen. Aangezien er geen sprake is van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of technische aard tegen de plaatsing van het scherm, is er geen reden om het scherm te laten vervallen.</p> <p>De zienswijze van indiener geeft daarom geen aanleiding tot aanpassing van het saneringsplan.</p> | Nee |
| 4 | Particulier | 4.1 | Stil wegdek | <p>Indiener constateert dat de geluidsbelasting op de woningen waarvoor de zienswijze wordt ingediend net lager is dan 65 dB.</p> | <p>Het klopt dat de geluidsbelasting op de woningen namens welke de zienswijze wordt ingediend niet hoger is dan 65 dB. Daardoor zijn deze woningen geen saneringsobject.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | | | <p>Voor de woningen aan de Zuiderkanaalweg met huisnummers 7, 9, 10 en 11 is de geluidsbelasting in het kader van het saneringsplan Groningen-Drenthe Fase 1 berekend. De geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond op deze vier woningen bedraagt respectievelijk 63, 63, 59 en 59 dB.</p> <p>De woning aan de Zuiderkanaalweg met huisnummer 8 is onderzocht in het detailonderzoek in het kader van het saneringsplan Noord-Nederland Fase 2, maar wordt vanwege een geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond van 63 dB ook niet aangemerkt als saneringsobject. De berekeningsresultaten voor deze woning zijn opgenomen in bijlage D3 bij het akoestisch onderzoek.</p> <p>Omdat de door indiener genoemde woningen geen saneringsobjecten zijn, heeft voor deze woningen in het kader van het saneringsplan geen afweging van maatregelen als stiller asfalt of een geluidscherm plaatsgevonden.</p> | |
| | | 4.2 | Toename intensiteit vrachtverkeer | Indiener stelt dat de intensiteit van het vrachtverkeer al maar toeneemt. | <p>Voor de geluidsanering is wettelijk vastgelegd dat voor wat betreft de verkeersgegevens gerekend moet worden met de zogenoemde brongegevens in het geluidregister. Het akoestisch onderzoek is daarom gebaseerd op de brongegevens uit het geluidregister. In het geluidregister is de maximaal toegestane geluidproductie van de rijkswegen vastgelegd als zogenoemde geluidproductieplafonds (deze kunnen worden beschouwd als de maximaal 'vergunde' geluidproductie door de rijksweg).</p> <p>Het klopt dat het vrachtverkeer op de A28 is toegenomen, in 2019 was er sprake van circa 50 % meer licht vrachtverkeer en circa 20 % meer zwaar vrachtverkeer dan in 2008. Uit gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat de verkeersomvang in 2019 echter nog onder de verkeersintensiteit zat waarop de maximaal vergunde situatie is gebaseerd. Deze intensiteiten zijn de intensiteiten van twee rijrichtingen bij elkaar. In deze verkeerscijfers zit ook het vrachtverkeer op de A28. Het akoestisch onderzoek voor het saneringsplan is dus niet gebaseerd op verkeersintensiteiten die lager zijn dan de hoeveelheid verkeer die daadwerkelijk over de weg rijdt.</p> <p>Rijkswaterstaat controleert jaarlijks of de werkelijke geluidproductie van de rijksweg nog beneden het plafond ligt. Het verslag hiervan wordt door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat jaarlijks openbaar gemaakt. Als het plafond overschreden dreigt te worden, onderzoekt Rijkswaterstaat of dat met nieuwe doelmatige maatregelen kan worden voorkomen. Hierdoor is verzekerd dat de geluidproductieplafonds (en dus de 'vergunde situatie') niet zomaar overschreden kunnen worden door de toename van verkeer.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deel reactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| | | | | | <p>Doordat in het akoestisch onderzoek voor het saneringsplan van het geluidregister wordt uitgegaan, geldt voor de geluidsbelastingen die in het akoestisch onderzoek zijn berekend eveneens dat deze niet zomaar overschreden kunnen worden door de toename van verkeer, en dus dat deze niet te laag zijn berekend.</p> | |
| | | 4.3 | Geluidsbelasting piekuren | <p>Indiener geeft aan dat Rijkswaterstaat de geluidsbelasting niet wil komen meten tijdens piekuren.</p> | <p>Het akoestisch onderzoek voor het saneringsplan is niet met metingen maar met modelberekeningen uitgevoerd. Dit is vanwege de volgende redenen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De wettelijke geluidnormen zijn gebaseerd op het gemiddelde over het gehele jaar en bij een volledig benut geluidproductieplafond ('vergunde situatie'). Tijdens een geluidmeting zullen deze gemiddelde omstandigheden qua verkeersaanbod en weersomstandigheden zich niet voordoen en een meting is daarmee niet representatief voor het vaststellen van de geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond gedurende een geheel jaar. 2. Het onderzoeken van mogelijke geluidmaatregelen zonder gedetailleerde modelberekeningen is niet mogelijk (de maatregelen zijn immers nog niet aangebracht). <p>De berekeningen zijn uitgevoerd volgens een uitgebreid wettelijk voorschrift (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III, Standaardrekenmethode 2).</p> <p>Omdat de wettelijke geluidnormen zijn gebaseerd op de gemiddelde geluidsbelasting gedurende een geheel jaar, zijn de geluidsbelastingen die alleen tijdens piekuren optreden niet relevant voor de maatregelafweging voor een saneringsplan.</p> <p>Om deze redenen is er geen aanleiding om de geluidsbelasting te meten tijdens piekuren.</p> | Nee |
| | | 4.4 | Hinder door wegdekken | <p>Indiener ervaart extra hinder doordat het huidige wegvak als gevolg van renovaties uit verschillende wegdekken bestaat, waarbij het ene wegdek meer geluid produceert dan het andere. Contacten met Rijkswaterstaat hierover hebben niets opgeleverd.</p> | <p>Uit paragraaf 7.4 van het akoestisch onderzoek bij het saneringsplan blijkt dat voor het tegenover de woning van indiener gelegen bronmaatregelcluster T051_01+02+03 over een lengte van 900 meter een bronmaatregel wordt aangelegd. Voor een groot deel komt deze bronmaatregel voor de woning van indiener te liggen, waardoor de hinder die indiener ervaart als gevolg van wisselingen in de wegdekverharding deels zal worden opgelost.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---------------------------|--|---|-----------------------------|
| | | | | | <p>Bij de berekening van de geluidproductie van een autosnelweg wordt rekening gehouden met het type wegdek middels de zogenoemde wegdekcorrectie. Deze wegdekcorrectie is het verschil in akoestisch effect met een standaardwegdek van dicht asfaltbeton (DAB). Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat een wegdek tijdens de levensduur geleidelijk meer geluid gaat veroorzaken. De wegdekcorrectiefactoren zijn daarom gebaseerd op de gemiddelde geluidproductie gedurende de levensduur van het wegdek.</p> <p>Overgangen van het ene naar het andere wegdek kunnen in een aantal gevallen specifieke geluidhinder veroorzaken door de verandering in klankkleur van het geluid. Dergelijke effecten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek, aangezien hiervoor geen voorschriften in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 zijn opgenomen.</p> <p>Renovatie van het wegdek valt onder beheer en onderhoud. Het wegdek wordt gerepareerd om onder meer de geluidkwaliteit van het wegdek goed te houden. Rijkswaterstaat controleert periodiek de staat van het wegdek. Wanneer er aanleiding is tot verbetering van het wegdek, zal Rijkswaterstaat hiervoor maatregelen treffen. Dit valt buiten het kader van het saneringsplan.</p> <p>De zienswijze van indiener zal daarom nogmaals als klacht worden doorgestuurd naar het district van Rijkswaterstaat Noord-Nederland dat over beheer en onderhoud gaat.</p> | |
| | | 4.5 | Bronmaatregel doortrekken | Indiener stelt dat nu wordt voorgesteld om over een lengte van 900 meter tweelaags ZOAB aan te brengen. Idealiter zou het aan te pakken stuk beginnen bij het viaduct Slenkenweg en helemaal doorlopen tot afslag 'De Wijk'. | <p>In het kader van een saneringsplan worden alleen geluidbeperkende maatregelen afgewogen voor saneringsobjecten. De ligging van de saneringsobjecten is daarom bepalend voor de omvang en de doelmatigheid van de saneringsmaatregelen. Het is correct dat een bronmaatregel van 900 meter doelmatig is voor de clusters van woningen die aan de andere zijde van de A28 zijn gelegen dan de woningen waarvoor een zienswijze is ingediend. De lengte van 900 meter is de Akoestisch Optimale Maatregellengte (AOM) voor de saneringsobjecten in deze clusters, dit is de lengte waarover de af te wegen maatregel getroffen moet worden voor een optimaal akoestisch effect. Omdat tussen cluster T051_03 en afslag 'De Wijk' en tussen cluster T051_01 en het viaduct Slenkenweg geen saneringsobjecten zijn gelegen, is er in het kader van dit saneringsplan geen reden om op die locaties de bronmaatregel (stil wegdek) door te trekken. Er kan dus geen doorgetrokken bronmaatregel worden aangelegd tussen de afslag 'De Wijk' en het viaduct Slenkenweg.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---------------------------|--|---|-----------------------------|
| | | 4.6 | Bronmaatregel doortrekken | Gelet op de constatering uit deelreactie 4.1 t/m 4.5 verzoekt indiener om aanleg van geluidsarm asfalt tussen het viaduct Slenkenweg en de afslag 'De Wijk' . Op die manier wordt een hinderlijke overgang tussen verschillende wegdekken voorkomen en is de maatregel effectief voor alle aanliggende woningen inclusief de woningen waarvoor indiener een zienswijze heeft ingebracht. | Zoals in de antwoorden op deelreacties 4.4 en 4.5 is toegelicht speelt de overgang tussen verschillende typen wegdekken geen rol in de afweging van saneringsmaatregelen en kan er geen bronmaatregel (geluidsarm asfalt) worden aangelegd op het gehele traject tussen het viaduct Slenkenweg en de afslag 'De Wijk' . | Nee |
| | | 4.7 | Geluidscherm | Indiener geeft aan dat de aanwezige geluidwal sterk is ingeklonken en dat deze, ook met het oog op de plannen voor verbreding van de A28 tussen Meppel en Hoogeveen, verhoogd zou moeten worden of vervangen door een afdoend geluidscherm. Dit mede met het oog op de plannen voor een 6-baans uitvoering van het traject A28 Meppel-Hoogeveen. | <p>Voor de geluidsanering is wettelijk vastgelegd dat voor wat betreft afscherpende objecten die als brongegevens in het geluidregister zijn opgenomen, moet worden gerekend met deze brongegevens. Het akoestisch onderzoek is daarom gebaseerd op de brongegevens uit het geluidregister, waaronder de lengte, hoogte en locatie van genoemde geluidwal. Deze geluidwal is in het geluidregister opgenomen met een hoogte van 1,6 meter naar aanleiding van een meting in het veld. De gegevens uit het geluidregister zijn rechtstreeks overgenomen in het geluidmodel dat wordt gebruikt voor de akoestische berekeningen voor het saneringsplan.</p> <p>Met het saneringsplan wordt beoogd om de geluidhinder vanwege de rijksweg te verminderen zonder de rijksweg te hoeven wijzigen, volgens de daarvoor geldende wettelijke kaders. Het besluit gaat alleen over deze geluidhinder en niet over eventuele toekomstige, andere projecten. Dit betekent dat de eventuele verbreding van het traject A28 Meppel-Hoogeveen los staat van de afweging van geluidmaatregelen voor het saneringsplan.</p> <p>Wanneer in de toekomst een nieuw besluit over een dergelijke verbreding wordt genomen, zal opnieuw geluidonderzoek moeten worden uitgevoerd en zullen opnieuw geluidmaatregelen moeten worden afgewogen. Het uitgangspunt voor zo'n nieuw besluit zal dan zijn dat de geluidsituatie die volgens de geldende geluidproductieplafonds mag bestaan, niet verslechtert.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---------------|--|--|-----------------------------|
| 5 | Particulier | 5.1 | Doelmatigheid | <p>Indieners geven aan dat in de afweging in het akoestisch onderzoek voor het saneringsplan of een bronmaatregel kan worden getroffen, alleen de woning met nummer 3 is meegenomen. De woning van indieners, die aan de andere zijde van de weg ligt, is niet meegenomen. Indieners menen daarom dat de afweging of een stiller wegdek van tweelaags ZOAB of een geluidscherm doelmatig is, opnieuw moet worden uitgevoerd.</p> | <p>In het akoestisch onderzoek dat als bijlage bij het ontwerpbesluit voor de vaststelling van het saneringsplan ter visie is gelegd, was de maatregelafweging van het cluster van de woning van indieners (cluster T059_01) abusievelijk niet opgenomen. Het saneringsplan dat met het ontwerpbesluit is vastgesteld was echter wel mede op een maatregelafweging voor de woning van indieners gebaseerd. De woning van indieners was om die reden ook al in bijlage 3 van het ontwerpbesluit opgenomen.</p> <p>In het akoestisch onderzoek dat als bijlage bij het definitieve besluit voor de vaststelling van het saneringsplan is gevoegd, is de maatregelafweging voor het cluster waarin de woning van indieners is gelegen wel opgenomen. Dit brengt echter geen verandering in de conclusie over de doelmatigheid van saneringsmaatregelen. Zowel een stiller wegdek als een geluidscherm is voor de woning van indieners geen doelmatige saneringsmaatregel. Dat wordt hieronder nader toegelicht.</p> <p>In het kader van een saneringsplan wordt de doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen (stiller asfalt en/of geluidscherm/-wal) afgewogen volgens het daarvoor geldende wettelijke doelmatigheidscriterium. Geluidsbelastingen boven de saneringsstreefwaarde zijn niet zonder meer toegestaan, maar geluidmaatregelen hoeven niet tegen elke prijs getroffen te worden. In de wetgeving (artikel 11.29 Wet milieubeheer, het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer) is hiervoor het doelmatigheidscriterium (DMC) opgenomen. Het doel hiervan is om tot een eenduidige (rechtsgelijkheid) en objectieve (rechtszekerheid) onderbouwing van de geluidbeperkende maatregelen te komen.</p> <p>De doelmatigheid van een geluidbeperkende maatregel wordt bepaald per cluster van saneringsobjecten dat van één aaneengesloten bronmaatregel of afscherpende maatregel, of combinatie daarvan profiteert. Aan de saneringsobjecten in een cluster worden reductiepunten (het 'budget' voor maatregelen) toegekend op basis van de geluidsbelasting in de situatie zonder maatregelen. Voor de af te wegen geluidbeperkende maatregelen worden maatregelpunten (de 'kosten' van de maatregel) berekend volgens een vaste formule. Wanneer er meer reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan punten kost en er geen sprake is van overwegende bezwaren van verkeerskundige, vervoerskundige, stedenbouwkundige, landschappelijke of technische aard tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel doelmatig.</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|---|-----------------------------|
| | | | | | <p>Wanneer er minder reductiepunten beschikbaar zijn dan de maatregel aan maatregelpunten kost of er wel sprake is van een of meer bovengenoemde overwegende bezwaren tegen het aanbrengen van de maatregel, is de maatregel niet doelmatig. Als een maatregel niet doelmatig is, komt deze in beginsel niet in aanmerking voor vaststelling in het saneringsplan.</p> <p>In het akoestisch onderzoek zijn geluidbeperkende maatregelen (stillere wegdekken en/of geluidschermen of -wallen) afgewogen om de geluidsbelasting op de woning van indieners te verminderen met het streven te voldoen aan de saneringsstreefwaarde van 60 dB. Van de geluidbeperkende maatregelen moet worden onderzocht of ze (financieel) doelmatig zijn.</p> <p>In paragraaf 5.4.3 van het akoestisch onderzoek is de maatregelafweging voor het cluster waarin de woning van indieners is gelegen (T059_01) beschreven. Uit paragraaf 5.4.3 blijkt dat de Akoestisch Optimale Maatregellengte (AOM) van het cluster T059_01 300 meter bedraagt. De AOM is (wettelijk vastgelegd in bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer) de lengte van de maatregel waarover de af te wegen maatregel getroffen moet worden voor een optimaal akoestisch effect en die de basis vormt voor het ontwerpen van de uiteindelijke geluidmaatregel. In dezelfde bijlage van de Rgm is bepaald dat een geluidscherm voor een saneringsplan ten minste 2 meter hoog moet zijn.</p> <p>Bronmaatregelen zijn uitsluitend toepasbaar als er een minimale lengte van 500 meter kan worden aangelegd. Het is dus niet mogelijk om een bronmaatregel aan te leggen voor alleen de AOM van het cluster T059_01.</p> <p>Het cluster T059_01 vormt samen met het nabijgelegen cluster T059_02 (woning aan de Heidenheim 3) in de gemeente Tynaarlo een bronmaatregelcluster, waarvoor een bronmaatregel gezamenlijk is afgewogen. De AOM van het combicluster is 500 meter. Om een bronmaatregel aan te leggen van 500 meter zijn 16.500 maatregelpunten nodig.</p> <p>Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat het combicluster samen onvoldoende budget aan reductiepunten (15.900) heeft voor een bronmaatregel van 500 meter. Een bronmaatregel voor dit combicluster is daarom niet doelmatig.</p> | |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---------------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | | | <p>Voorts is in het akoestisch onderzoek (paragraaf 5.4.3) onderzocht of het mogelijk is om voor het cluster T059_01 een afschermdende voorziening (geluidscherm of -wal) van 2 meter hoog over de AOM te plaatsen. Om een geluidscherm te plaatsen over de AOM van 300 meter zijn 27.900 maatregelpunten nodig. Het beschikbare budget van het cluster T059_01 (7.800) is lager dan het benodigde aantal maatregelpunten voor deze afschermdende voorziening. Een afschermdende voorziening is voor dit cluster daarom niet doelmatig.</p> <p>Samengevat is het plaatsen van een afschermdende voorziening en/of het aanleggen van een bronmaatregel voor de woning van indieners niet doelmatig.</p> | |
| | | 5.2 | Geluidwerende maatregelen | <p>Indieners geven aan dat hun woning een gemeentelijk monument is en dat daarom het ongewenst is en niet goed mogelijk zal zijn om aan de woning geluidwerende maatregelen te treffen zonder de aanwezige bijzondere kenmerken aan te tasten. Indieners zijn van mening dat zonder onderzoek vooraf naar de mogelijkheid van geluidwerende maatregelen niet besloten kan worden deze maatregelen in het saneringsplan op te nemen.</p> | <p>Zoals in het antwoord op deelreactie 5.1 is toegelicht is het niet mogelijk om een bronmaatregel en/of een afschermdende voorziening te realiseren voor de woning van indieners. Om die reden zal na het onherroepelijk worden van het vaststellingsbesluit van het saneringsplan worden onderzocht of de wettelijk binnenwaarde (de normwaarde voor de geluidsbelasting in de woning) in de woning van indieners wordt overschreden. Als dat het geval is, zal een aanbod worden gedaan om de noodzakelijke geluidwerende maatregelen te treffen om de geluidsbelasting in de woning terug te brengen tot een waarde die ten minste 3 dB lager is dan de wettelijke binnenwaarde.</p> <p>Het onderzoek naar het voldoen aan de wettelijke binnenwaarde en naar de eventueel benodigde geluidwerende maatregelen maakt geen deel uit van het saneringsplan, omdat de verplichting tot het uitvoeren van dit onderzoek rechtstreeks voortvloeit uit artikel 11.64 van de Wet milieubeheer. Op dit moment is daarom nog niet onderzocht of, en zo ja welke geluidwerende maatregelen noodzakelijk en haalbaar zijn. Geluidwerende maatregelen kunnen echter in de regel (ook bij monumentale panden) altijd worden gerealiseerd. Zowel het onderzoek naar het voldoen aan de binnenwaarde als het aanbrenge van eventueel benodigde geluidwerende maatregelen vindt alleen plaats als de eigenaar daarmee instemt.</p> | Nee |
| | | 5.3 | Buitenruimte | <p>Indieners zijn van mening dat ook een buitenruimte bij een woning als geluidsgevoelig moet worden aangemerkt. Zij pleiten daarom voor geluidbeperkende maatregelen in plaats van geluidwerende maatregelen.</p> | <p>In een saneringsplan moeten (doelmatige) maatregelen worden opgenomen om de geluidsbelasting op zogenoemde saneringsobjecten zoveel mogelijk te beperken tot de saneringsstreefwaarde in artikel 11.59 van de Wet milieubeheer. In artikel 11.57 van de Wet milieubeheer is geregeld wat saneringsobjecten zijn. Voor de locatie waar de woning van indieners is gelegen, zijn dat woningen of in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen of standplaatsen voor woonwagens waarop de geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond hoger is dan 65 dB (artikel 11.57, eerste lid, onder b., Wet milieubeheer).</p> | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | | In dit artikel zijn buitenruimten niet benoemd als (mogelijk) saneringsobject. In een saneringsplan kunnen daarom geen saneringsmaatregelen worden afgewogen voor een buitenruimte. | |
| | | 5.4 | Bredere effecten geluidbeperkende maatregelen | <p>Indieners pleiten voor de opname van tweelaags ZOAB of een geluidscherm in het saneringsplan omdat dit effect heeft op alle woningen langs hun straat en omdat deze maatregelen ook een gunstig effect hebben op andere milieuaspecten. Indieners noemen de rust in het gebied, het voorkomen van overstekend wild en dat dergelijke maatregelen beter passen bij de uitstraling van het nationaal park Drentse Aa.</p> <p>Bovendien leiden geluidbeperkende maatregelen mogelijk tot minder ingrijpende geluidwerende maatregelen.</p> | Zoals in het antwoord op deelreactie 5.3 al is aangestipt kunnen voor een saneringsplan alleen geluidbeperkende maatregelen worden afgewogen voor saneringsobjecten. Omdat de door indieners genoemde andere woningen langs hun straat geen saneringsobjecten zijn, heeft in het kader van het saneringsplan geen afweging van maatregelen als stiller asfalt of een geluidscherm plaatsgevonden voor deze woningen. Ook de andere argumenten die indieners aanvoeren, zoals een gunstig effect op andere milieuaspecten, de rust in het gebied, het voorkomen van overstekend wild en de uitstraling van het nationaal park Drentse Aa, zijn geen overwegingen die een rol kunnen spelen bij de vraag of voor het saneringsplan een saneringsmaatregel op deze locatie moet worden afgewogen. | Nee |
| 6 | Particulier | 6.1 | Verplaatsing scherm | Indiener zou graag zien dat het geluidscherm langs de afrit Kolham 10 meter naar achteren wordt geplaatst. Indiener vreest dat met name bij oostenwind er tussen de woning en het geluidscherm een venturi-effect ontstaat wat het beoogde effect van het scherm teniet zal doen. Indiener verzoekt om hier rekening mee te houden. | De plaatsing van het geluidscherm heeft te maken met de akoestische effectiviteit en de daarop gebaseerde lengte- en plaatsingseisen voor afscherpende voorzieningen in Bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer (Rgm). Deze eisen houden in dat een afscherpende voorziening aan weerszijden van de loodlijn vanuit het saneringsobject naar de weg een lengte heeft van ten minste twee maal de lengte D van die loodlijn. Alleen een geluidscherm dat minimaal deze lengte en plaatsing ten opzichte van het saneringsobject heeft, bereikt de optimale akoestische effectiviteit voor het saneringsobject. Daarom zijn deze lengte en plaatsing wettelijk voorgeschreven voor een afscherpende maatregel die in een saneringsplan moet worden opgenomen. Als een saneringsobject op zeer kleine afstand van de weg is gelegen, zoals de woning van indiener, wordt daarbij ook rekening gehouden met de lengte van het pand zelf, om ook de zijgevels nog afdoende te kunnen beschermen. In bijlage A van het akoestisch rapport wordt nader ingegaan op de criteria die worden gehanteerd voor het afwegen van doelmatige maatregelen voor saneringsobjecten. | Nee |

| Nr. | Naam indiener/organisatie | Nr. deelreactie | Onderwerp | Samenvatting Zienswijze | Reactie | Doorwerking in def. besluit |
|-----|---------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|--|-----------------------------|
| | | | | | <p>Het 10 meter westwaarts verplaatsen van het scherm past niet binnen de hiervoor toegelichte systematiek. Het is daarom niet mogelijk het scherm te verplaatsen.</p> <p>Een venturi-effect treedt alleen op in een afgesloten kanaal, waarin een vernauwing is aangebracht. Er zal hier geen afgesloten kanaal ontstaan door plaatsing van het scherm, omdat de omgeving boven het geluidscherm open blijft. Er hoeft daarom niet te worden gevreesd voor het optreden van een (nadelig) venturi-effect.</p> | |